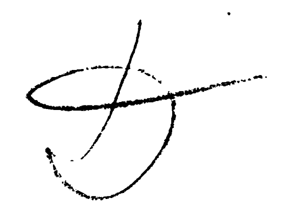

B 853,747


1817
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE



ESSAI SUR LE CHILI

PAR

V.^vicente^ PEREZ-ROSALES.

HAMBOURG.

Imprimé chez F. H. Nestler & Melle.

1857.

A SON EXCELLENCE,

MONSIEUR LE PRÉSIDENT

DE LA

RÉPUBLIQUE DU CHILI,

DON MANUEL MONTT.

MONSIEUR,

La présidence de la République vous fut confiée dans des circonstances presque désespérantes. Vous avez eu la révolution à vaincre, l'effervescence des passions à calmer, des plaies à guérir, des larmes à essuyer, l'Etat ébranlé à raffermir et des maux sans fin à réparer. Vous avez su répondre à la confiance des peuples qui vous ont élu. Le pays est tranquille, et marche à sa prospérité.

La durée fixée par nos lois aux fonctions présidentielles aurait, pour tout autre que vous, suffi à peine pour remplir une tâche aussi pénible; — vous l'avez remplie, et pas une branche de l'administration ne peut être signalée, sans qu'on y aperçoive ou une amélioration ou une réforme autorisée par vous.

Les ministères ont reçu une nouvelle organisation, et aux réformes de tous les bureaux des finances de la République, ainsi qu'à l'abolition de leur comptabilité défectueuse, vous avez ajouté la création d'un fonctionnaire spécial, chargé de régler leur marche dans l'intérêt du fisc.

Tout en dictant des réglements minutieux et sévères auxquels sont soumis les employés de l'administration publique, vous avez amélioré leur sort en accordant aux uns des appointements plus en rapport avec les besoins que la civilisation a fait naître, et aux autres des subventions dont ils ne jouissaient pas auparavant.

Les provinces de Conception et de Chiloé vous doivent leur organisation actuelle; celle d'Arauco, son existence, de même que les villes de Curanipe, de Loncomilla, de Puerto Montt et de San Antonio de las Bodegas.

Simple ministre en 1845, vous appelâtes sur votre patrie l'émigration étrangère: Président en 1853, vous avez accompli cette idée en créant la Colonie de Llanquihue, en facilitant aux émigrants les moyens de s'y rendre et, ce qui est encore plus, en assurant leur avenir et leur bien-être.

C'est dans votre temps que l'observatoire astronomique de Santiago, dirigé par des professeurs européens et muni des meilleurs instruments, a fixé son mémorable méridien. Des explorations maritimes et

terrestres, entreprises par vos ordres, ont fait connaître le désert d'Atacama, les côtes et les fleuves de l'Arauco et du Valdivia, une grande partie de la région inexplorée qu'arrosent les fleuves et les rivières du territoire de Llanquihue, et une nouvelle voie presque sans ascension à travers les Andes. La Géographie physique, grace à vos soins, a été enrichie des cartes des provinces de Valparaiso et de Colchahua, qui sont, avec celle de Santiago, les seules données scientifiques que nous ayons, jusqu'à présent, sur l'intérieur du pays.

L'administration de la justice vous est redevable de la réforme des tribunaux de commerce de Valparaiso et de Santiago, de la nomination de neuf juges lettrés dans les départements des provinces, et de l'augmentation du nombre des visites judiciaires pour corriger les abus et hâter l'expédition des causes. Vous avez couronné votre ouvrage en donnant au pays un code civil, dont il avait tant besoin, et à la révision duquel vous avez présidé vous-même. Tout en améliorant les lieux de détention, vous en avez fondé d'autres, à Santiago, à Yungay, à Talca, à Rancahua, à Molina et au Parral, et terminé le grand pénitencier de Santiago. Les malheureux que le crime y conduit sont, par vos soins, forcés d'apprendre un métier, et ont le droit d'employer une partie des fruits de leurs travaux au soutien de leurs familles. En prescrivant aux tribunaux de ne faire exécuter aucune peine infamante sans que la sentence vous soit soumise, si le

condamné désire une commutation, vous avez élevé un temple à l'honneur et à l'humanité.

Les institutions de bienfaisance publique vous doivent l'hospice des aliénés, l'édifice de San Borja, les nouveaux dispensaires dans les villes qui n'ont pas d'hôpitaux, la nouvelle organisation des établissements destinés aux enfants-trouvés, les subventions et les soins accordés aux corporations des soeurs de la Charité, de la Providence et du Bon Pasteur, dont vous avez augmenté le nombre en couvrant les frais de leur passage et en assurant leur avenir. L'institut des sourds-muets et toutes les sociétés qui tendent à améliorer le sort des malheureux sont dus à votre initiative ou ont trouvé votre adhésion et votre appui.

Vous avez créé de nouvelles paroisses et agrandi le nombre des missions de propagande parmi les Indiens; vous avez fait restaurer des églises, construire la grande cathédrale de la Conception et ériger un temple à la mémoire de Pierre de Valdivia.

Le génie de l'instruction publique, qui vous a conduit par la main jusqu'à la Présidence, vous dicta la fondation de 181 écoles gratuites et l'ouverture de 8 autres, décrétées avant vous. Les municipalités, excitées par votre exemple, en ont établi 94 de la même nature, mesure à laquelle vous avez adhéré ou concouru. De nouveaux professeurs ont été nommés, leurs appointements améliorés, et six visiteurs des écoles exercent continuellement sur eux la plus ac-

tive surveillance. Sur 19 établissements d'éducation spéciale existant au Chili, il y en a 15 qui ont été créés par vous; mais la simple instruction élémentaire ne suffisait pas à vos vues: vous avez facilité les moyens de l'étendre et de la perfectionner au moyen de la lecture, et chaque département a reçu de vos mains une bibliothèque populaire. Le bon sens des Chiliens, en présence de vos efforts pour répandre l'enseignement dans les masses, ne pouvait pas rester stationnaire, et des sociétés populaires d'instruction publique se sont organisées sous vos auspices, dans les principales villes de l'Etat.

Le commerce vous doit les traités d'amitié, de navigation et de commerce avec la France, l'Angleterre, la Sardaigne et les Provinces Argentines; la convention consulaire avec l'Equateur; la belle organisation des douanes; l'abaissement des droits sur plusieurs denrées étrangères et l'abolition complète de celui qui pesait sur les objets qui pouvaient donner de l'essor à l'industrie nationale; la réalisation de l'entreprise des vastes magasins de dépôt; l'établissement de 5 phares sur nos côtes; les subventions accordées à la nouvelle ligne à vapeur entre l'Angleterre et la République, et **l'habilitation** de six nouveaux ports. Vous avez eu la gloire de voir terminer le chemin de fer de Copiapó; de donner l'impulsion aux grandes associations qui travaillent aujourd'hui à ceux de Valparaiso, de Talca et de Talcahuano; d'améliorer d'une

manière radicale les grands chemins qui existaient déjà, et d'opérer l'ouverture de ceux de Valdivia à Osorno, du Tome à Chillan, de la Higuera à Totoralillo, d'Illapel à Pichidanqui, de Reloncavi à Osorno et de celui de la Cordillera de San Juan.

La marine vous est redevable d'un bel arsenal, des grands dépôts de bois de construction et de deux corvettes à hélice.

C'est de votre temps que l'éclairage au gaz a été introduit à Valparaiso et à Copiapó, et il le sera prochainement à Santiago.

L'organisation des sociétés anonymes, la banque d'escompte, la caisse du crédit hypothécaire, l'acquittement de la dette péruvienne, le recensement de la population, l'établissement de la ligne électrique du sud et l'abolition de la dîme sont également le résultat de vos travaux.

Voilà, Monsieur, une partie des principaux titres qui vous donnent des droits à la reconnaissance de la patrie et à l'affection de vos amis.

Permettez-moi donc, comme Chilien, de vous dédier la faible esquisse de votre propre ouvrage, et de vous renouveler les assurances de ma sincère amitié.

Vicente Perez-Rosales.

ESSAI SUR LE CHILI.

Avant-Propos.

L'étude des sections partielles de notre globe, — malgré les efforts incessants de ces hommes d'abnégation qui, poussés par l'amour de la science, pénètrent dans les régions les plus inconnues et les plus sauvages, — est encore une des branches les plus arriérées des connaissances humaines. Un simple regard jeté au hasard sur les pages de la majeure partie des traités de Géographie physique, suffit pour nous en convaincre; car pour peu que nous connaissions la région qu'on se propose de décrire, nous ne trouvons dans ces ouvrages que la main de la naïveté ou celle de l'ignorance traçant des lignes qui doivent nous être imposées comme des témoignages irrécusables.

Presque toutes les relations sur le Chili, de même que la plupart de celles des pays lointains qui n'ont

pas eu le bonheur d'être visités par un Alexandre de Humboldt, sont un amas d'erreurs où quelques faits avérés se trouvent enfouis comme des perles dans un tas de fumier; un fade assemblage de vues mesquines, de faux rapports, d'aventures personnelles et de périls créés et toujours surmontés avec honneur dans le cabinet de travail de l'auteur.

Le désert d'Atacama, gisant sur un lit de métaux précieux qui n'attendent que la main de l'homme pour devenir la source d'intarissables richesses, était encore moins connu de nous jusqu'à l'année 1854, — époque où il fut exploré par le naturaliste Amandus Philippi, — qu'il ne l'était du temps des Incas de Pérou, lors de la conquête du nord du Chili par Yupanqui. La plus grande partie de nos montagnes et de nos vallées du nord est encore scientifiquement inconnue; et pour ce qui concerne les régions australes, depuis le Bio-Bio jusqu'au cap de Horn, — hormis les cartes hydrographiques que nous laissa l'Espagne, les corrections qu'y ont apportées les expéditions de King et de Fitz-Roy, et les relevés de quelques points du littoral par les officiers de la marine chilienne, — elles n'ont donné lieu à aucune publication qui puisse répondre aux questions les moins exigeantes.

Aucun des écrivains qui ont publié la relation de leurs voyages à travers le territoire des Indiens, n'a

été témoin oculaire de la plupart des faits qu'il rapporte. De simples descriptions, quelquefois contradictoires et presque toujours exagérées, sont les seules données qu'ils nous présentent. La crainte de dangers imaginaires et l'esprit toujours porté au merveilleux ont dicté la partie historique: quelques mots mal compris, arrachés aux Indiens ou à leurs stupides interprètes, ont suffi pour créer la statistique, et les distances topographiques n'ont eu d'autre mesure que les pieds de leurs chevaux. Quant aux habitudes, aux moeurs, à l'état de l'industrie, aux progrès de l'esprit humain, si dignes d'être étudiés dans leur enfance, ne pouvant en faire aucune appréciation par eux-mêmes, ils se sont tirés d'embarras en répétant en d'autres mots ce qu'on s'est plu à dire sur ces peuplades il y a soixante-quinze ans.

Heureusement, la lumière de la science commence déjà à éclairer les faits qui se rattachent à cette partie intéressante du nouveau monde, et à chasser pour toujours les fables que l'esprit maladif d'écrire de sots voyages a enfantées, car Gay, Domeyko, Philippi, Pissis, Moesta et les officiers de la marine nationale travaillent sans relâche, sous les auspices d'un Gouvernement sage et protecteur, à fixer les idées sur la Géographique physique du Chili. Néanmoins, comme la plupart des relations de leurs découvertes se trou-

vent encore éparses dans les actes du Gouvernement, ou consignées dans des mémoires qui passent au domaine des archives ou à celui des grandes publications très coûteuses, il s'ensuit que l'erreur ne reçoit que de faibles atteintes et que le mensonge traditionnel continue à prendre la place de la vérité.

On peut dire la même chose des jugements portés sur l'état politique et sur les progrès de l'esprit humain des pays du nouveau monde. Pour la majeure partie des Européens, les mots **Amérique du sud** n'ont d'autre signification que **Pérou** et **Mexique**. Les richesses primitives de ces deux Etats ont laissé des impressions trop profondes pour que le souvenir puisse en être facilement effacé; et comme, par une fatalité qu'on ne saurait trop déplorer, ces deux malheureuses républiques paraissent depuis longtemps briguer le prix de l'instabilité et des commotions politiques, il n'est pas étonnant que l'on trouve toujours l'idée d'Amérique étroitement associée à celle de révolution et de désordre.

Il existe pourtant, dans le continent que Colomb avait acquis à l'Espagne, une république modeste et tranquille, plus connue dans les comptoirs de commerce des principaux ports de l'Europe que dans la haute et dans la basse société de l'ancien monde. Cet Etat, vraie fraction européenne transplantée à 4000 lieues de distance dans un autre hémisphère, et que ses in-

institutions libérales, son amour de l'ordre, ses progrès croissants, ses grandes ressources territoriales, l'activité de son commerce et une paix permanente, dont il connaît le prix, ont placé dans une situation exceptionnelle vis-à-vis des autres nations d'une commune origine, — c'est le Chili.

J'ai donc pensé qu'un travail tendant à relever les faits et à constater où en sont nos connaissances actuelles sur ce pays, — quelque incomplet et dénué de nouvelles découvertes qu'il pût être d'ailleurs, — aurait l'avantage de mettre le géographe et l'homme d'Etat dans le cas de porter des jugements moins aventurés sur la situation et l'importance d'une contrée qu'ils ont dû, jusqu'ici, se contenter d'examiner de loin et sur la foi de simples récits, — ou, du moins, celui de rendre un service à la science et un hommage à la justice.

Cette tâche, quelque pénible et hasardeuse qu'elle soit, — surtout pour homme qui, bien qu'il ait fait de fréquents voyages dans le Chili occidental et dans la Patagonie, et qu'il possède de nombreux documents anciens et modernes, est loin de se croire compétent dans la matière, — est celle que je me suis imposée; et si j'ose livrer ce travail au public dans une langue qui m'est étrangère, c'est dans le seul but de mettre la vérité à la portée du plus grand nombre, sans abriter d'autres prétentions ni briguer d'autre récompense.

Quelques données réduites, mais exactes sur l'état de nos connaissances dans la Géographique physique; la désignation des principales productions des trois règnes de la nature; la forme du Gouvernement; la description de chacune des divisions politiques et un aperçu sur la statistique, les ressources et le commerce composeront l'ensemble de ce léger Essai sur le Chili, considéré comme contrée et comme Etat.

Je conduirai l'étranger par la main depuis les forêts vierges des régions australes jusqu'à l'aride désert d'Atacama. Je pénétrerai avec lui dans le détroit de Magellan, désigné par le doigt de la nature comme devant être la clé du Pacifique, — et la Patagonie cessera d'être pour lui un objet d'horreur ou de mépris. J'étalerai à sa vue les richesses naturelles qui commencent déjà à être connues dans la République, et je lui ferai entrevoir celles que la science peut encore découvrir. En étudiant la section politique, il remarquera peut-être des défauts dans nos lois constituantes; mais ces imperfections mêmes, si naturelles aux pays qui se reconstituent sur les ruines d'un ancien système, feront luire à ses yeux les vertus civiques et l'esprit d'ordre qui règnent parmi les Chiliens; car, malgré leur tendance aux améliorations sociales, ils n'admettent jamais les transitions violentes. Leur pas est lent, mais toujours ferme et continu dans le sentier de la civilisation.

En parcourant les provinces, il trouvera dans le sol métallisé du Copiapó, rendez-vous des étrangers, le pays des illusions heureuses et des fortunes improvisées, et quelquefois celui de la ruine des imprudents; au Huasco, des vignobles qui effacent la renommée de ceux de Corinthe et de Malaga; au Coquimbo, les dépôts des plus puissantes mines de cuivre, et dans la joyeuse Elqui, le premier aspect des brillantes vallées des Cordillères. Il passera de là au jardin de la République, l'Aconcahua, qui, étant au pied du géant du système andin, réunit tous les climats du monde. Il verra à Valparaiso l'entrepôt du commerce de la Mer Pacifique; en Santiago et en Colchahua, le vaste et riche magasin d'approvisionnement du pays; en Talca, en Cauquenes et dans la Conception, le grenier de l'Amérique et de l'Australie; dans l'Araucanie, la patrie des enfants de la guerre et de la liberté, et en Valdivia et au Chiloé, l'arsenal naval de la République et le germe des marins courageux et dociles.

Dans tout le territoire qu'il aura parcouru, aucune maladie endémique, aucune bête féroce, aucun reptile vénimeux ne l'aura atteint.

Un simple exposé statistique sur l'activité des échanges du Chili avec toutes les nations du globe, le mettra dans le cas de connaître les relations de ce pays avec les peuples civilisés et le rôle impor-

tant qu'il est appelé à jouer dans le commerce du monde.

Puisse ce léger travail être de quelque utilité à la science, au commerce et à l'humanité qui s'expatrie; puisse l'étranger, en abordant les plages hospitalières de la République Chilienne, dire: La vérité, la simple vérité nous y a conduits; nous avons retrouvé notre patrie!

Avis important.

La valeur métrique des poids et des mesures dont les noms figurent dans cet Essai, est comme suit:

Poids:

Quintal	46/009	kilogrammes.
Arrobe	11/502	id.
Livre	0/46009	id.
Once	0/28755	hectogrammes.
Tonneau	1015/65	kilogrammes.

Mesures de capacité:

Fanega	96/99996	litres.
Almud	8/0833	„

Mesures pour les liquides:

Arrobe	35/552	litres.
Gallon	4/543	„

Les bouteilles ont une capacité variée, car on emploie indistinctement toutes celles qu'on importe avec toute sorte de liquide.

Les mesures de longueur sont le mètre et la lieue, de 20 au degré.

Les fractions décimales qui ne demandaient pas à être rigoureusement conservées, ont été supprimées.

Les monnaies courantes, ainsi que leur valeur au Chili, représentée en thalers de Prusse, se trouvent indiquées dans le tableau suivant.

Monnaies anciennes qui sont encore en circulation:

Argent	1 Peso [1] =	8 réaux = 1⅓ Thlr. de Prusse,		
	1 Cuatro =	4 „	à peu près.	
	1 Dos =	2 „		
	1 Real =	1 réal.		
	1 Medio =	½ id.		
Or.	1 Onza.......... =	17 pesos	2 réaux.	
	1 Media Onza ... =	8 „	5 „	
	1 Cuarto de Onza =	4 „	2 „	½.
	1 Octavo de Onza =	2 „	1 réal	¼.

Nouvelles monnaies décimales:

Argent	1 Peso =	100 centavos = 1⅓ Thaler,	
	Pièces de =	40 „	à peu près.
	id. id. =	20 „	
	id. id. =	10 „	
Or.	1 Condoro.......... =	10 pesos.	
	1 Medio Condoro.... =	5 id.	
	1 Cuarto de Condoro =	2 id. 50 cents.	

[1]) Je le désigne sous le nom de piastre.

Cuivre	1 Centavo	=	1 centième de peso.	
	1 Medio Centavo	=	½ id.	id.

Il existe des fractions plus petites de monnaie d'or et d'argent; mais elles sont plutôt considérées comme des objets de luxe que comme des monnaies utiles, attendu que le cuivre les remplace avantageusement.

Le recensement de 1844, extrêmement défectueux, n'est comparé, dans la description des provinces, avec celui de 1854, que dans le seul but de donner une idée approximative de l'accroissement relatif des populations partielles des différentes sections du territoire chilien.

Pour ce qui a rapport à l'état de l'instruction primaire, nous avons dû, faute de meilleurs renseignements, conserver les chiffres du dernier recènsement, qui exclut les enfants d'un à sept ans, dans les calculs proportionnels établissant la relation entre les personnes douées de quelque instruction littéraire et la masse de la population.

Pour mettre plus d'ensemble dans ce travail, nous avons pris pour guide, dans la Géographie physique, la carte générale du Chili dressée par le professeur Gay, laquelle nous nous permettons de reproduire dans des proportions plus réduites et avec les principales

modifications que la science et les nouvelles découvertes y ont rendues nécessaires.

Dans le tableau des hauteurs, la moyenne de l'élévation des neiges, en hiver, n'ayant pu être calculée avec exactitude, j'ai jugé à propos d'en supprimer l'indication.

La date de 1856, qu'on trouvera dans chacun des petits tableaux statistiques qui accompagnent la description de chaque province, ne correspond pas au montant de la population dans cette année, lequel se rapporte au recensement de 1854; le reste des données correspond à 1856.

Table des Matières.

Première Partie.

Seconde Partie.

PREMIÈRE PARTIE.



CHAPITRE I.

Situation et Limites du Chili, son Importance, son Aspect extérieur et les Inégalités de son Sol.

Il paraît que tous les géographes modernes se plaisent à ne pas être d'accord entre eux, lorsqu'il s'agit d'assigner au territoire de la République Chilienne ses vraies limites. Quelques uns l'ont rétrécie jusqu'au point de dire qu'elle n'est comprise qu'entre le désert d'Atacama et la rivière Bio-Bio, oubliant tout à fait les provinces de Valdivia et de Chiloé, dont les côtes seules s'étendent de cent lieues maritimes plus au sud. D'autres, plus généreux, mais également instruits, prétendent que ses limites méridionales ne dépassent pas la grande île de l'archipel d'Ancud. J'aime à croire que ces derniers, en traçant de pareilles bornes, n'ont eu en vue que de signaler la partie du territoire qui se trouve sous le domaine de la civilisation; car il n'est pas possible de supposer qu'ils eussent pu, autrement, tomber dans des erreurs si grossières. Si le territoire d'une nation n'était que sa partie civilisée, où en seraient les droits que prétendent avoir à leur territoire la plupart des nations du monde?

Notre Constitution politique même a contribué à propager l'erreur de croire que le Chili est seulement la partie du continent américain comprise, à l'ouest des Andes, entre le désert d'Atacama et le cap de Horn. Cette démarcation, faite du temps de la guerre de l'indépendance, n'a pas eu, assurément, pour objet l'abandon du territoire qui avait toujours appartenu à la Capitanie générale du Chili: la République s'assignait alors les seules limites qu'elle pût défendre contre les réactions des forces espagnoles; mais elle n'a jamais aliéné ses droits au reste de ce qui lui a légitimement appartenu. Aussi, lorsque la paix générale, la population, le pouvoir et la richesse lui ont permis d'élargir son action civilisatrice sur les peuplades de la Patagonie, nous l'avons vue jeter les fondements de la colonie de Magellan, sur les eaux du détroit du même nom, comme la base principale de ses opérations ultérieures.

La République n'a d'autres limites maritimes à l'orient que ses côtes patagoniques, depuis l'embouchure du Rio-Negro jusqu'au détroit de Magellan, et à l'occident, la mer Pacifique, depuis le cap de Horn jusqu'au parallèle de Mejillones.

Elle se trouve, comme on le voit par sa configuration, divisée en deux sections parfaitement caractérisées: le Chili oriental ou transandin et le Chili occidental ou cisandin.

La première section, qu'on appelle aussi Patagonie, est limitée au nord par le Rio-Negro dans tout son cours depuis sa source dans les neiges éternelles du penchant oriental des Andes, par le 36me degré de lat. sud, jusqu'à son embouchure dans la mer Atlantique; à l'est, par ce même océan; au sud, par le détroit de Magellan, et à

l'ouest, par la ligne culminante des Andes, depuis le cap Froward, situé par 53° 53′ 43″ lat. S. et 73° 38′ 39″ long O. du méridien de Greenwich, jusqu'aux sources du Rio-Negro.

Le Chili occidental, qui est le seul sujet de cet Essai, se trouve compris entre le parallèle de Mejillones, sur la frontière de la Bolivie, le cap de Horn, la ligne culminante des Andes et la mer Pacifique. C'est à cette section qu'appartiennent les îles de Juan-Fernandez, de Masafuera, de Santa-Maria, de la Mocha, et les archipels d'Ancud, de Guaitecas, de Chonos et des îles de Feu.

Tous les calculs qu'on a faits jusqu'ici sur son étendue approximative en lieues carrées ont été aussi défectueux que le tracé de ses limites. La position géographique de la ligne culminante des Andes est non seulement inexacte, elle est textuellement indéterminée dans presque toute l'étendue de la chaîne depuis Atacama jusqu'au cap de Horn. C'est en rapportant à la nouvelle carte de la province de Santiago — dont les principaux points ont été relevés astronomiquement — les meilleures cartes du Chili que nous possédions jusqu'alors, que l'on peut apprécier l'état d'imperfection où se trouvent les connaissances géographiques sur l'Amérique Méridionale, même parmi les adeptes. D'après la nouvelle carte, la ligne du versant occidental des Andes est à Santiago sur le 72me degré de longitude O. du méridien de Paris, tandis que dans celle du professeur Gay, enrichie de tout ce nous connaissions jusqu'à l'époque très récente de sa publication, cette même ligne est placée 36 minutes plus à l'ouest. La position des points qui dessinent la côte occidentale de l'Amérique Méridionale vient d'être

trouvée également défectueuse, car d'après les observations faites par le professeur Moesta dans l'observatoire astronomique de Santiago, et publiées dans les Annales de l'Université Chilienne de 1856, ce tracé se trouve sur toutes les cartes du nouveau continent plus à l'ouest qu'il ne doit être. [1])

Nous saisissons cette occasion pour dire une fois pour toutes que les indications géographiques figurant dans ce travail, ne sont et ne peuvent être autre chose que l'expression exacte ou erronée des connaissances actuelles; nous ne nous en constituons garant en aucune manière, laissant toute la responsabilité aux auteurs dans lesquels nous puisons nos renseignements.

La seule chose qu'il soit permis de dire c'est que, comme il n'existe aucune base sûre, même pour assigner au territoire occidental de la République une étendue approximative, toutes les opinions émises jusqu'aujourd'hui sur ce sujet, sont aussi fausses que devront l'être toutes celles qu'il pourra faire naître dans la suite, si elles n'ont pour point de départ de meilleurs antécédents.

La forme du Chili se rapproche beaucoup de celle d'un parallélogramme étroit et allongé dont le côté occidental, baigné par la mer Pacifique depuis Mejillones jusqu'au cap de Horn, a une longueur de $32^{\circ} - 51' - 34''$ de latitude; et la prolongation

---

[1]) Voici le résultat de ces observations par rapport au méridien de Greenwich.

Santiago . .	4	heures	42	m.	32,4.
Valparaiso .	4	"	46	"	28,9.
Callao . . .	5	"	8	"	37,3.
Lima . . .	5	"	8	"	8,6.

d'une ligne droite tracée entre ces deux extrémités fait voir que sa position sur le globe ne s'écarte pas beaucoup de la perpendiculaire sur l'équateur.

Il suffit de jeter un regard sur l'angle austral du continent américain pour voir de quelle importance est le rôle qu'il est appelé à jouer dans les destinées politiques et commerciales de la mer Pacifique. Comme il est situé dans la région du sud de la zone tempérée de l'Amérique Méridionale, la longueur de ses côtes occidentales le rapproche au nord de la zone torride, et au sud des glaces du pôle antarctique. Si nous n'avions d'autres données pour calculer la variété de son climat, ce simple fait pourrait nous l'indiquer; mais ce ne sont pas là les seules que nous ayons, et comme la chaleur atmosphérique plus ou moins grande ne dépend pas uniquement du rapprochement plus ou moins grand de la ligne équinoxiale, mais à mille autres circonstances, qui se réunissent au Chili, on peut dire que ce pays présente à lui seul tous les climats de l'Univers.

Si la nature a donné à la République Chilienne des limites calculées pour sa défense, elle s'est montrée plus généreuse encore dans les avantages qu'elle a accordés à sa situation par rapport au reste du monde, en frayant, à travers son territoire, à deux océans — auxquels le Chili sert de barrière, et qui semblent faire d'impuissants efforts pour confondre leurs eaux depuis les glaces des régions boréales jusqu'au détroit de Magellan — ce beau passage qui n'aurait jamais pu être fait par la main de l'homme, qui rétrécit les distances, facilite le commerce et délivre les navires et l'humanité des périls et des tourmentes du cap. Les intérêts mercantiles réclamaient depuis

longtemps ce bienfait dont les armateurs n'osaient pas jouir, par la crainte que leur inspirent toujours les côtes inconnues. Aussi a-t-on vu les grands spéculateurs américains revenir, à plusieurs reprises, à l'idée de la canalisation de l'Isthme, et, rebutés par les difficultés d'une semblable entreprise, créer enfin la voie ferrée qui rapproche encore plus les deux Océans, mais qui ne les réunit pas. Le Gouvernement Chilien, en attendant, au lieu de lutter à forces inégales contre la nature, a su mettre à profit les avantages qu'elle offrait à l'homme sans exiger de lui le moindre effort. Il ordonna de faire les reconnaissances les plus scrupuleuses dans le détroit de Magellan, et choisant sur le continent la place la plus convenable, il y fonda une colonie, qui, par sa situation géographique et par ses riches mines de charbon de terre, deviendra la clé et peut-être l'entrepôt de la mer Pacifique.

Quelles que soient les facilités que le chemin de fer de l'isthme de Panama présente au commerce, il est incontestable qu'une voie d'eau qui fera arriver les objets directement du point où ils sont expédiés à leur destination définitive, sans qu'ils soient sujets à trois frets successifs, à diverses commissions et, surtout, aux embarras des débarquements et des embarquements, sera toujours plus économique, et n'occasionnera aucune détérioration des marchandises.

Ces faits n'ont pas échappé à la pénétration du Gouvernement de la République, et la colonie de Magellan, malgré les malheurs qu'elle a éprouvés dans le premier période de son existence, s'est vue renaître grace à l'accroissement de l'importance que lui donne sa position comme point nécessaire dans la configu-

ration du continent. De colonie pénitentiaire qu'elle était, elle s'est transformée en colonie agricole et industrielle. L'immigration étrangère, appelée dans son sein par les plus généreux efforts, commence à y exercer son influence bienfaisante. Les navires de l'Etat croisent le détroit dans toutes les directions, ce qui prouve qu'il y a absence complète de péril en ces parages et doit engager les bâtiments marchands à suivre l'exemple des navires de guerre.

L'aspect extérieur du Chili, dans chacun des deux océans qui baignent ses côtes, présente des caractères bien différents. Les côtes orientales, dans la mer Atlantique, — n'ayant pas, comme les côtes occidentales, la vue imposante des Cordillères, dont les sommets gigantesques, couverts de neige, paraissent, au loin, supportés par la plus puissante végétation, — sont tristes à l'oeil, arides et monotones. Une succession de collines basses brisées, sablonneuses et dénuées de verdure, et quelques ports silencieux et déserts — où l'on n'aperçoit que des ruisseaux saumâtres, des oiseaux marins, et des phoques, qui s'élancent, épouvantés, du haut des rochers à l'approche des embarcations — sont les seuls objets qui fatiguent la vue du voyageur sur cette plage, depuis la belle embouchure du Rio-Negro, où l'on dit adieu à la riante nature, jusqu'à la baie de Sait Grégoire. La physionomie inhospitalière du littoral maritime de la Patagonie a fait émettre sur son importance les idées les plus absurdes, idées qu'on n'a pas eu de peine à généraliser au point que certaines personnes portent un jugement téméraire sur l'intérieur d'un pays qu'on a trouvé plus facile de calomnier que d'étudier et de connaître en y pénétrant. Mais si une contrée, par

le seul désavantage d'avoir des côtes arides et de l'eau saumâtre dans ses ports — quoique l'eau soit excellente à peu de distance du rivage — mérite l'anathème du voyageur qui ne cherche que de vaines jouissances et de brillants points de vue, elle n'est pas exposée au même jugement aux yeux du naturaliste, qui sait déduire les productions par l'aspect du paysage et par la connaissance des latitudes; ni à ceux du statiste philosophe, qui calcule l'avenir en présence de la situation nécessaire des régions qui s'offrent à sa vue; ni à ceux du marin; ni moins encore à ceux du vrai voyageur, qui cherche des pays lointains pour s'instruire et pour les faire connaître, et non pas pour se permettre de leur donner des noms effrayants avant de les avoir étudiés. Jamais il ne s'avisera d'appliquer le mot de **Désolation** aux faces et aux contrastes imposants que la nature déploie devant lui. Si la morne perspective des côtes suffisait pour nous faire fuir les pays qui en sont bordés, où en seraient les richesses de la province de Copiapó, dont les collines arides, sablonneuses et brûlantes sont décorées des noms les plus pompeux? où en serait la Bolivie, un des plus beaux pays de l'Amérique, et qui a pourtant besoin de transformer en eau potable les eaux de la mer, qui se brise avec fracas sur les rochers de son seul port, situé au milieu d'un désert? Et pourtant ce désert, qui donne aussi de temps en temps de l'eau saumâtre, recèle sous des sables mouvants les mines les plus précieuses de salpêtre, dont l'exploitation comble de richesses ses entrepreneurs et soutient une active colonie.

Il y a malheureusement bien peu de voyageurs qui sachent envisager l'avenir à la vue des pays

qu'ils visitent. La colonie de Magellan est encore jugée inutile par beaucoup de personnes qui ne voient que le présent, bien que son aspect ne manque pas d'attraits. Un rocher, quelque aride qu'il soit, est intéressant et doit être peuplé, si c'est un point nécessaire. Les bords marécageux et insalubres de la Néwa, dans lesquels il fallut planter des pilotis pour que les maisons ne fussent pas englouties dans la fange, étaient un point nécessaire. Le génie du Czar Pierre lui fit prévoir l'avenir qui leur était réservé, et, malgré l'opposition la plus tenace, Saint Pétersbourg est devenu la capitale d'un grand empire. Mais sans aller jusqu'en Russie, nous trouvons tout près du Chili les îles Malouines, qui sont à présent sous l'influence du pouvoir britannique, et nous ne tarderons pas à voir à quel degré d'importance le génie prévoyant de l'Angleterre saura élever ce désert dont deux nations puissantes ont faiblement tenté la colonisation.

Lorsqu'on arrive à la baie de Saint Grégoire, la physionomie de la côte patagonique devient plus riante. On observe déjà quelques taches d'un beau vert sur les pentes des collines stériles et en décomposition qui la bordent. Au fur et à mesure qu'on avance dans le détroit, ces oasis deviennent de charmants enclos et des vallées dont la verdure contraste avec la couleur foncée des rochers qui les entourent. A Punta Negra, la végétation recouvre tout son empire. C'est là que la nature commence à étaler ses plus brillants attraits; c'est là aussi que commence la vie. Des montagnes couvertes de bois magnifiques jusqu'à leurs sommets, des vallons toujours verts, des cascades, des sources d'eau pure et potable, des rivières d'un abord facile, ombragées par des forêts qui ne se dépouillent

jamais de leur feuillage, paraissent être placés là pour rendre plus frappant aux yeux du voyageur l'aspect que présente, surtout vers l'ouest, la côte opposée des îles de Feu, dont les terrains inféconds et presque inaccessibles élèvent leurs pics noirâtres et fantastiques sur les bords d'innombrables canaux frayés dans les rochers par la mer du cap. Au milieu de cette morne nature, formée par l'extrémité méridionale des Andes, s'élève le mont **del Diablo**, dont le pic, couvert d'une neige éternelle et bleuâtre, perce, de temps en temps, la brume épaisse qui l'enveloppe.

En nous tournant vers le nord, où se trouve la colonie chilienne du détroit, nous voyons la scène changer complètement; là, nous laissons la nature pétrée, morte, avec ses faces imposantes, ses entrailles déchirées, ses mystères, son silence et, peut-être, ses richesses encore inexplorées; ici, nous retrouvons le mouvement, le charme et la vie. C'est en voyant ce beau pays que le capitaine Byron a dit: „je ne puis m'empêcher de croire que, sans l'extrême rigueur des hivers, ce pays deviendrait, par la culture, une des plus belles contrées du monde.“ [1] Or, il est déjà prouvé que **l'extrême rigueur des hivers** n'existe pas et n'a jamais existé dans les terres du détroit, comme nous le ferons voir dans la suite. Et, en effet, peut-on concevoir cette extrême rigueur des hivers en présence de fleurs qui ont besoin de serres pour vivre au nord de l'Europe, en voyant la presque nudité des habitants et en entendant dans les bois les caquets des perruches et le bourdonnement du colibri? Dans

---

[1] Byron (commodore), Voyage autour du Monde, Chap. IV.

toutes les observations thermométriques faites par les officiers de la marine chilienne depuis la fondation de la colonie pénitentiaire de Magellan, ainsi que dans toutes celles qu'on a pu recueillir des différents voyageurs qui ont traversé le détroit, on ne trouve pas un seul chiffre indiquant que le thermomètre soit tombé à plus de sept degrés au-dessous de zéro, dans le plus fort de l'hiver, depuis Pigafeta jusqu'à nos jours.

Le nom de port Famine fut le legs que le sort de la malheureuse colonie de Sarmiento laissa à cette contrée aussi inconnue que calomniée par les écrivains qui, n'étudiant pas les faits, se bornent à déduire des conséquences des simples noms. Parce que la colonie de Sarmiento a péri de faim, est-il déjà décidé que toutes les autres fondées à la même place subiront le même sort? Le détroit, du temps de Sarmiento, était-il fréquemment traversé par des baleiniers, par des bateaux à vapeur des Etats-Unis et d'Europe? Avait-il à son embouchure orientale une colonie établie et soutenue par la plus puissante nation maritime du monde? Le Chili faisait-il alors, comme à présent, séjourner ses bâtiments de guerre dans le détroit et prêter toute sorte de secours aux embarcations qui le traversaient? Voilà les questions qu'on aurait dû se faire avant de qualifier d'impossible une réalité intéressante. Dans la vallée la plus fertile et sous le ciel le plus heureux, on peut très bien mourir de faim, si les provisions qu'on y a apportées ne suffisent pas pour que l'on puisse attendre la récolte des grains qu'on a semés; et personne ne s'est encore avisé d'appeler **établissements de la Famine et des anthropophages** les colonies anglaises de James Town, où les colons

moururent de faim après s'être dévorés les uns les autres.

C'est au cap Froward que commence le continent du Chili occidental pour se terminer à Mejillones, sur la frontière de la Bolivie. En parcourant la côte du nord au sud, on découvre un désert aride, encaissé entre la vaste chaîne des Andes et les dunes sablonneuses que baigne le Pacifique. Ce désert est celui d'Atacama; il embrasse toute la largeur du pays jusqu'à la base de ces montagnes colossales, et il doit être considéré comme un des biens précieux que la nature a accordés au Chili, en établissant entre ce pays et les nations limitrophes une barrière infranchissable. La vue morne des côtes jusqu'à la latitude de Coquimbo serait plus triste encore que celle de la Patagonie, sans la présence des Cordillères, dont les cimes, couvertes d'une neige resplendissante, se dessinent sur l'azur de l'atmosphère la plus pure. L'idée des richesses incalculables que cette contrée recèle, et la navigation facile et tranquille de ses côtes, que les tempêtes ne troublent jamais, ont pu seules la préserver des noms sinistres que l'on a prodigués aux régions Australes. Déjà en face de Coquimbo, le règne végétal semble en lutte avec les collines métallisées jusqu'à leur base: on y voit des vallées verdoyantes et quelques arbrisseaux tortueux se soutenant à peine sur un terrain ingrat; mais, derrière cette espèce de haie qui borde la mer, que de richesses végétales, quelle fertilité du sol! Aux approches de la latitude de Conception, la végétation semble tout envahir, et au-delà du parallèle 38 elle prend des formes si robustes, qu'on la voit s'élancer des plages mêmes de la mer et monter aux sommets

des montagnes maritimes, qu'elle accroît de plus de cent pieds, — telle est la masse compacte et serrée de sa vigoureuse constitution.

C'est là que commence aussi la région des rivières navigables produite par l'élargissement du pays et par l'abaissement des Cordillères. La hauteur des plaines au-dessus du niveau de la mer diminue à mesure qu'elles approchent d'Ancud, et, en arrivant au canal de Chacao, elles plongent dans l'Océan et ne laissent voir au-dessus de l'eau que leurs points culminants, qui constituent les nombreux archipels du Sud. Ces îles sont, sans contredit, un des points les plus pittoresques du Chili. En les longeant du côté de l'ouest, on les prendrait moins pour des îles que pour le même continent qu'on vient de quitter, et qui semble entrecoupé en tout sens par des fleuves navigables prenant leur source dans les Andes. Dans ces nombreux canaux, les ports les plus sûrs et le plus capricieusement formés s'offrent à chaque pas aux navigateurs. Ces îles sont encombrées de forêts épaisses qui fournissent d'excellent bois de construction, et les marées montant à deux époques du mois à 22 pieds de hauteur, couvrent le rivage de poissons.

Chacune des régions dont nous avons reconnu de loin les contours, est douée de certains avantages naturels qui lui sont indispensables et que la main de l'homme ne peut lui fournir qu'imparfaitement. Chacune a ses productions particulières; elles sont toutes liées par la convenance et par le peu del argeur du pays, et l'abondance des ports établit entre elles la plus étroite communication, malgré la longueur des côtes,

La région des mines manquant de tout à cause de son aridité, mais riche en métaux précieux, attire

à elle les populations et les objets de première nécessité, que les provinces agricoles s'empressent de lui apporter en échange des trésors métalliques, qu'elles n'exploitent pas encore dans leur propre territoire. Les habitants des provinces du sud, sans les rivières navigables et les îles, ne pourraient pas tirer profit des forêts vierges dont les racines plongent souvent dans l'eau, de sorte qu'il est facile d'emporter les arbres.

Magellan, le seul canal interocéanique du continent américain, avait besoin de ports abondants et sûrs et, avant tout, de charbon minéral, aujourd'hui que la navigation à vapeur tend à se combiner avec le système à voile: eh bien, il a des ports, et les eaux de ses rivières présentent au voyageur des échantillons de son excellent charbon. On ne peut encore rien avancer sur la partie patagonique, sinon qu'elle paraît calculée, jusqu'à présent, pour la production spontanée des bêtes à cornes et des chevaux sauvages, qui servent à repeupler tous les ans les pâturages artificiels de la région de l'ouest.

Passons maintenant aux inégalités du sol chilien dans sa partie occidentale.

Pour mieux les comprendre, il faut se représenter un parallélogramme allongé, divisé longitudinalement par une ligne centrale. Chacune de ces trois parallèles serait une chaîne de montagnes avec plus ou moins d'irrégularités et d'interruptions, et les parties qui se trouveraient comprises entre elles, seraient deux vallées dont celle de la Cordillère occuperait près des deux tiers de la largeur du parallélogramme. Telle est, au premier abord, l'idée générale que l'as-

pect d'une carte géographique de cette région du Chili fait naître.

Le Chili occidental peut-être considéré comme la pente des Andes qui descend en s'échelonnant jusqu'à la mer Pacifique. La première parallèle représenterait cette chaîne puissante; la seconde, les montagnes connues sous le nom de **Cordillera del Medio**, et la troisième, les montagnes de la côte, qu'on appelle aussi **Cordilleras de la Costa**. Les vallées longitudinales comprises entre la première et la seconde chaîne prennent le nom de **Valles de la Cordillera** ou **Andinos**, et celles qui s'étendent entre les montagnes du centre et celles de la côte, celui de **Valles de la Costa**. — Cela posé, voyons quelles sont les modifications que la nature imprime à cette régularité hypothétique.

La largeur du pays depuis le 23me jusqu'au 33me degré lat. S. est présumée moindre que celle qui se trouve comprise entre le 33me et le 40me degré. Les Andes de la première section étant en général plus élevées que celles de la seconde, donnent aux contrées qu'elles dominent un aspect montagneux, et les profonds ravins que les torrents creusent avec effort dans leurs flancs inclinés, lors de la fonte des neiges, forçant les eaux, par la dureté des rochers, à prendre des détours sinueux, répandent partout l'irrégularité. Tandis que l'on voit au sud des plaines verdoyantes, on n'en trouve au nord que dans d'étroits vallons surmontés par des montagnes et par des coteaux en général arides. Ici les vallées sont rares, crevassées et sèches, car la ligne des neiges perpétuelles, dépassant dans ces latitudes 4800 mètres d'élévation, terme moyen, ne couronne pas les Andes de ces immenses glaciers qui alimentent les fleuves du sud. Mais quelque confuse

que paraisse la position des montagnes centrales, et quelle que soit la perspective informe qu'offrent ces vallées, on y reconnaît encore sans peine des massifs, des points culminants et des plaines, qui tendent à prouver l'exactitude des trois divisions primordiales que j'ai indiquées. Déjà, dans l'Aconcahua, on les voit distinctement dans les branches du Campanario, quoique cette région soit la plus étroite du pays et qu'elle se trouve épaulée par la plus haute montagne du système andin. A partir des montagnes de Chacabuco, le pays tend insensiblement à s'élargir. La chaîne des Andes, dont la direction au S.S.O. semble chercher dans ces latitudes la ligne de la côte maritime, qui s'incline de son côte au S.S.E., prend la direction opposée et, après un cours de 40 milles, va droit au sud, tandis que la ligne de la côte s'éloigne en s'écartant vers le S.S.O. jusqu'au parallèle d'Arauco.

C'est des flancs méridionaux de la côte de Chacabuco, par le 33me degré lat. S., que part, parfaitement caractérisée, la vallée de la Cordillère, fermée à l'ouest par la haute montagne de la Dormida, qui est aussi le point de départ de la chaîne centrale vers les régions australes. La Cordillère de la côte est plus régulière et plus fortement prononcée que celle du centre, depuis les sables du désert d'Atacama, qu'elle soulève pour les montrer au loin aux navigateurs, jusqu'au cap de Horn, malgré les efforts de la mer pour la détruire, comme on le voit dans les débris du continent qui constituent les archipels de Chiloé, de Chonos et de la Terre de Feu, dont les éminences ne cessent pas pour cela d'en attester la continuité.

Le même phénomène s'observe relativement aux vallées.

L'abaissement graduel et continu de la ligne culminante des Andes chiliennes, depuis le pic d'Aconcahua jusqu'au cap de Horn, est en proportion directe de l'aplanissement de leur base; il est très sensible dans les provinces de Conception et d'Arauco, et plus encore dans celle de Valdivia, où la vallée, si élevée à Chacabuco, se trouve presque au niveau de la mer. Dans la province d'Ancud elle disparaît dans l'Océan, comme nous venons de le dire, et ne laisse à découvert que les crêtes des montagnes centrales dont elle est bordée à l'ouest.

Les deux extrémités des Andes chiliennes, celle du nord, dans l'Alta Atacama, et celle du sud, dans le rocher du cap, paraissent être sur le même degré de longitude.

L'unité du tronc principal de cette vaste chaîne, dans son cours de 660 lieues, a été constatée par des voyageurs dignes de foi, depuis le 25me jusqu'au 39me degré lat. S., et j'oserai ajouter mon propre témoignage au leur, ayant passé onze fois les Cordillères dans les différents cols compris dans ces latitudes, sans jamais y trouver autre chose qu'un seul et même corps toujours massif et uni à leur base puissante.

La configuration de la chaîne commence à être si irrégulière et confuse au sud du 39me degré lat. S., qu'on ne saurait, avec le peu de données qu'on en a, lui attribuer l'inaltérable unité qu'elle montre au nord.

Le professeur Domeyko, dans ses importantes études géologiques sur les montagnes du Chili, bien qu'il n'eût pas encore porté ses profondes investigations vers le sud, dit en parlant des irrégularités et des transformations de la chaîne, qu'une étude réfléchie fait prévoir, au sud du 33me degré lat. S., par l'appa-

rition de nouvelles roches et de nouvelles formations, un grand changement dans la nature de ces montagnes et un point de transition qui présage encore d'autres variations dans leur continuation vers le sud. Helms avait déjà indiqué que les empreintes des plus grandes révolutions que la nature ait opérées dans le monde, existent partout dans les Cordillères des Andes, et j'ajouterai que c'est surtout dans les éboulements et dans les gorges mystérieuses des Andes patagoniques que l'on trouve le grand livre de la nature, dont les pages se tournent toutes seules pour qu'on y puisse lire les secrets de la création.

Le détroit de Magellan est la seule interruption connue qu'éprouve dans ses hauteurs cette formidable chaîne après un cours de 3700 lieues, de 25 au degré. C'est en y arrivant qu'elle se brise pour la première fois, s'écroule, plonge dans l'Océan, et ne reparaît, au milieu des décombres de la Terre de Feu, que pour s'engloutir pour toujours dans les abîmes de la mer du cap. L'île de Diego Ramires pourrait être appelée son dernier adieu, car elle en est sansdoute la dernière fraction.

La mesure des hauteurs des points culminants des Andes chiliennes, dans leurs différentes latitudes, ne peut pas être présentée comme infaillible, malgré les efforts qu'on a faits pour la préciser. Quelques uns donnent au pic d'Aconcahua une élévation de 7076 mètres [1]; le géographe Pissis ne lui en accorde que 6797. Le pic de Tupungato, qui, d'après ce dernier, atteint 6710 mètres, ne s'élève, selon Miers, qu' à la hauteur de la ligne des neiges perpétuelles, c'est-à-dire 15000 pieds, tandis que le docteur Gillies

[1] Fitz-Roy.

prétend que le passage du Portillo, lequel est infiniment au-dessous, a une élévation de 14365 pieds. Le col du chemin d'Uspallata aurait, selon Gillies, 12530 p., et, d'après Miers, 11930. N'étant pas appelé à juger de l'exactitude de ces calculs, je me borne à les indiquer, et je laisse à la science le soin d'y faire des rectifications.

Voyez la carte des hauteurs, dans laquelle j'ai tâché de réunir le résultat des calculs le plus généralement reçus.

La région culminante des Andes du continent américain se trouve donc au Chili, par le 32me degré 50' lat. S., dans le pic d'Aconcahua, dont le sommet gigantesque se montre en même temps et à l'habitant des pampas et aux navigateurs de la mer Pacifique, à plus de 200 milles de distance. Ces montagnes, pourtant, quelque élevées qu'elles soient, ne projettent à l'occident aucune branche qui puisse mériter ce nom. Les inégalités qu'on y remarque sont plutôt l'élargissement de leur base échelonnée, et creusée par des torrents, que de vraies chaînes secondaires. Ces masses, qui gardent entre elles un certain parallélisme, forment avec leurs angles rentrants autant de vallons d'une fertilité étonnante et s'élevant graduellement jusqu'à la limite des neiges perpétuelles. Les angles saillants (qui, en plongeant dans les terrains d'alluvion de la **Valle de la Cordillera**, déterminent toujours le confluent des rivières dont leurs flancs sont bordés) se montrent de nouveau dans la chaîne centrale, où ils se groupent, s'allongent et se ramifient, et ils ne disparaissent dans les **Vallesde la Costa**, que pour former, en se rehaussant encore, la troisième chaîne, laquelle constitue le rempart maritime.

La haute chaîne des Andes est la source de toutes les rivières du Chili et celle de nos richesses dans les trois règnes de la nature; elle détermine la variété étonnante de nos climats et sert au pays, au nord-est, de barrière internationale insurmontable.

Voici la hauteur de quelques points principaux des angles de sa base.

Provinces.	Noms.	Latitude.	Hauteur Mètres.	Autorités.
Atacama.	El Pau, grotte qui sert de logement aux voyageurs.	.....	3697	Domeyko.
	Portezuelo de Manflas, abondant en coquilles fossiles marines.	.....	1995	"
	Fort de Manflas	.....	1432	"
	Las Juntas	.....	1202	"
Coquimbo.	Cordillera de Doña Ana, coquilles fos.	.....	4094	"
	La Laguna	.....	3187	"
	Chapilca	.....	1001	"
	Rivadavia	.....	873	"
Aconcahua.	Cuesta de Chacabuco	.....	759	Poeppig.
	id	.....	822	Miers.
Santiago.	Cerro de la Viscacha	.....	2031	Pissis.
	id. de Garfias	.....	1962	"
	id. Azul	.....	3391	"
	id. de los Maitenes	.....	3257	"
	id. San Pedro Nolasco	.....	3339	"
	id. Peñalolen	.....	3245	"
	id. Chada	.....	1283	"
	id. Colina	.....	1018	"
	San José	.....	1000	"
Colchahua.	Rincon de los Mineros	.....	2695	Domeyko.
	Casas Pintadas	.....	1752	"
Talca.	Cuesta de las Cruces	.....	2569	"
	Vegas de San Juan	.....	1541	"
Conception.	Plan de Chacay	.....	1136	"
	Fort de Ballenar	.....	825	"
Llanquihue.	Pointe de Pichi Juan	41° 8′	1080	Philippi.
	Division des eaux sur la pente boréale du volcan d'Osorno	.....	805	"
	Pied du Huelonco	.....	609	"
	Confluent du Manzo et du Huelonco	.....	374	"
	Esmeralda (lac)	.....	159	"
	Osorno (volcan)	41° 8′	2302	Fitz-Roy.
	Calbuco	.....	2163	"

Les seules branches de quelque considération que je connaisse dans la chaîne que nous parcourons, se trouvent sur le territoire de la colonie de Llanquihue, par 41° 8′ lat. S. Ce sont les branches d'Osorno et de Calbuco, qui enferment entre elles le lac d'Esmeralda. La première se prolonge à l'ouest dans une ligne presque verticale à l'axe de la chaîne centrale, s'arrête tout-à-coup sur la côte orientale du lac de Llanquihue, où elle atteint dans le pic du volcan d'Osorno la hauteur de 2300 mètres, et va en décroissant vers le N. N. O. jusqu'à ce qu'elle se confonde avec les plaines du lac de Llanquihue. La seconde, qui forme la côte méridionale du lac d'Esmeralda, après s'être dirigée à l'ouest avec une légère inclinaison au sud, s'arrête au volcan de Calbuco, atteint dans son sommet la hauteur de 2250 mètres et, prenant droit au sud, se termine brusquement dans le canal Astillero de Reloncavi, après avoir parcouru 9 lieues dans cette dernière direction.

Le changement de formes qui se fait remarquer dans la chaîne depuis le lac de Villarica, par 36° 40′ de latitude australe, vers le sud, devient ici de plus en plus sensible. Les hauteurs en sont moins marquées; des lacs ont remplacé les plaines à pente décroissante de ses angles rentrants; la ligne culminante perd son uniformité, et la hauteur de la vallée centrale tend à se niveler avec l'Océan. Plus au sud, depuis 41° 50′ lat. S., la mer prend la place des vallées. Des goulets profonds et étroits pénètrent dans la Cordillère, qui encaisse leurs eaux dans d'imposantes masses de rochers taillés à pic. Le canal Astillero de Reloncavi, dont les épouvantables bouffées de vent périodiques balaient tout ce

qui se trouve sur ses eaux, marque 80 brasses de profondeur à 10 milles de son embouchure, et tous les points culminants jusqu'à Magellan sont écartés à l'est et à l'ouest de l'axe attribué jusqu' à présent à la chaîne.

Les phénomènes qu'on observe au sud du canal de Chacao — par lequel il semble que l'Océan soit entré pour envahir toutes les vallées méridionales de la partie occidentale de la République, et pour disputer même aux Andes leur domaine en les minant par leurs fondements — sont dignes d'appeler l'attention du philosophe naturaliste, qui aime à étudier les changements qu'éprouve la surface du globe soit par l'effet de violents cataclysmes, soit par l'action lente du décroissement des hauteurs d'ancienne formation, lesquelles, entraînées par les alluvions et les rivières, rétrécissent l'espace des eaux, ou soit par les invasions de l'Océan dans l'intérieur des terres par l'effet de leur affaissement accidentel.

En jetant un regard sur les archipels d'Ancud, de Guaitecas, de Chonos et des terres magellaniques, on remarque que les îles situées le plus à l'ouest suivent la même direction que la côte septentrionale. Si l'on examine après la forme et le cours des vallées longitudinales, qui traversent le pays du nord au sud, on voit que dans les archipels les eaux occupent précisément la place des vallées dans leur prolongement jusqu'au détroit, et que les îles marquent les sommets de la chaîne intermédiaire. Ou le continent s'est subitement affaissé dans ces endroits, ou, ce qui est plus probable, il l'était auparavant, et il tend à présent à recouvrer son unité, par suite des modifica-

tions qu'éprouve le fond des eaux dans le cours des siècles.

On attribue généralement aux tremblements de terre les phénomènes de l'exhaussement et de l'abaissement du sol chilien par rapport à l'ancien niveau de la mer, bien que les forces qui engendrent ces épouvantables secousses de l'écorce du globe ne soient qu'une des causes qui contribuent à opérer les changements qu'on y observe. On connaît l'effet opposé de la chaleur interne lorsqu'elle agit ou sur une couche de grès ou sur une couche d'argile, et celui de tant d'autres causes qui concourent au même résultat. Cependant voici les observations qu'on a recueillies sur divers points de la côte du Chili à l'époque de quelques tremblements de terre.

D'après Mayen et Darwin, le tremblement de terre de 1822 produisit sur toute la côte centrale de la République un exhaussement de 4 pieds au-dessus de l'ancien niveau de la mer. Selon Fitz-Roy, celui de 1835 souleva de 2 à 3 pieds la terre ferme de Talcahuano, de 6 celle de Tubal, de 2 celle de l'île de la Mocha, de 8 celle de Santa Maria dans son extrémité méridionale, et de 10 dans son extrémité septentrionale. Le capitaine Coste ayant mouillé près de l'île de Lemus, dans l'archipel de Chonos, à la même place où il avait jeté l'ancre deux ans auparavant, reconnut que le fond de la mer s'était élevé de plus de 8 pieds; il attribue ce changement à la commotion de 1837. A quelque cause que l'on puisse rapporter cet exhaussement presque général, le fait est qu'il existe.

Les informations des habitants des îles, qui s'occupent de l'abatage des bois de construction sur

les Cordillères en face de Chonchi, par 42° 30′ lat. S., portaient à croire que les Andes perdent en plusieurs endroits la continuité de leurs hauteurs dans ces localités, et qu'on pourrait les passer par des vallées profondes, sans avoir besoin de faire la moindre ascension jusqu'aux plaines des pampas. Le Gouvernement de la République se détermina donc à envoyer, en 1849, sous les ordres de Muños Gamero, officier de la marine chilienne, une expédition pour explorer le passage andin conduisant de Chiloé à l'ancienne mission de Nahuelhuapi, situé sur le versant oriental des Cordillères. Le résultat, quoique intéressant par rapport à la lumière qu'il jeta sur les contrées si peu connues du sud de Valdivia, n'atteignit point le but principal qu'on avait en vue: celui de trouver le passage dont on supposait l'existence à l'est du lac d'Emeralda ou Todos los Santos. L'issue de plusieurs autres expéditions tentées par des particuliers malgré des difficultés inouies, faisait déjà ranger ce chemin au nombre des fables traditionnelles, lorsque, honoré par mon Gouvernement du commandement civil et militaire du territoire de Llanquihue, j'eus le bonheur de trouver le vieillard Olavarria, qui, dans sa jeunesse, avait accompagné les prêtres espagnols lors de la fondation de la mission de Nahuelhuapi, en 1795. Profitant de cette heureuse rencontre, je fis partir une nouvelle expédition, en 1855, sous les ordres de M. Geisse. Le résultat répondit à mes espérances: la Cordillère fut traversée à une hauteur de 5 à 800 mètres, et le lac fut trouvé. Il n'est pas possible dans ce moment de calculer toute l'importance qu'une voie continentale aussi facile dans ces latitudes, et dont l'existence a été constatée

par l'expédition de 1856 [1], aura pour les intérêts du commerce et de la civilisation.

La chaîne centrale ou **Cordillera del Medio** occupe, comme nous l'avons déjà indiqué, le centre du pays entre la chaîne des Andes et celle de la côte.

La grande élévation des Andes et le peu de largeur du pays font prendre naturellement au sol la forme d'un plan incliné vers l'occident. Cette pente précipite la marche des rivières; elles s'élancent en lignes presque perpendiculaires à la chaîne qui leur donne naissance, et se fraient, sans faire de détours, un passage à travers la Cordillère **del Medio** et celle de la **Costa**. Par cette disposition des eaux, les deux dernières chaînes se trouvent divisées en autant de sections distinctes qu'il y a de rivières.

Les Cordillères **del Medio** et celles de la côte, dépendances immédiates du système andin dans leurs propres latitudes, ne sont donc qu'une succession de groupes plus ou moins ramifiés qui suivent, en général, dans leurs positions géographiques, la même direction N. S. que suit la grande chaîne. Nous verrons bientôt quelle a été leur influence sur le nivellement des plaines et sur la modification du cours précipité des rivières de la Cordillère.

Entre la rivière du Copiapó et celle du Huasco, la chaîne centrale est presque confondue avec les Andes. Entre celles du Huasco et du Coquimbo il règne encore plus de confusion, et la vallée de la côte s'y trouve extrêmement rétrécie. Les deux grandes vallées, à partir de ce point, commencent à être assez bien

---

[1] Faite par ordre du Gouvernement sous la direction du Dr. Fonck et de M. F. Hess.

déterminées, quoique interrompues par les branches saillantes des Andes jusqu'à la latitude de la province de Santiago, d'où elles prennent des formes plus régulières jusqu'au sud.

La chaîne de la côte commence à Mejillones et s'étend le long de la mer Pacifique, en s'entr'ouvrant pour livrer passage aux rivières, jusqu'au canal de Chacao, où elle disparaît sous les eaux pour reparaître encore dans la grande île de Chiloé et dans les autres îles, dont la position extérieure signale sa présence jusqu'aux terres magellaniques.

La carte des hauteurs montre les élévations calculées jusqu'à présent sur cette dernière ligne de montagnes.

Voilà, en général, les parties les plus saillantes du sol chilien dans sa région occidentale; descendons à présent au fond de ses vallées pour y jeter un coup d'oeil rapide.

Les deux vallées longitudinales qui se présentent d'abord à nos yeux, sont celle de la **Cordillera** et celle de la **Costa**; et comme nous devons considérer la partie occidentale du Chili comme la continuation de la base des Andes jusqu'à la mer Pacifique, il s'ensuit que l'élévation respective de chacune de ces vallées au-dessus du niveau de la mer se trouve en raison directe de leur proximité de l'axe de la chaîne. Par l'aplanissement de leur fond primitif, comblé par les alluvions dans le cours des siècles, il s'est formé deux vastes échelons qui caractérisent l'aspect général de la pente des Andes vers l'Océan. Le géographe Pissis, en parlant de leur formation, s'exprime ainsi: „La situation de ces vallées entourées de montagnes, les matières dont elles sont composées et dans les-

quelles on reconnaît les débris des rochers qui les environnent, ainsi que leur disposition par couches horizontales, font croire qu'elles n'étaient auparavant que des lacs au fond desquels ces matières se sont déposées." En effet, plus on examine ces vallées comprises entre les deux premières chaînes, plus on est porté à adopter cette opinion. La position de la Cordillère du centre et ses prolongements à l'orient, qui semblent couper la continuité des vallées en s'approchant des angles saillants de la base des Andes, donnent à chacune d'elles le caractère d'un vallon sans issue. Nous n'avons jusqu'ici aucun indice qui nous mette à même de calculer l'épaisseur des couches alluviales des vallées; car les excavations faites à Santiago n'atteignent que la profondeur de 64 mètres. Le lit des rivières, beaucoup plus bas que le niveau des plaines, s'appuie sur les mêmes couches alluviales, dont la base des montagnes qui livrent passage aux rivières paraît avoir été longtemps encombrée.

Le lac de Tahuatahua a été desséché par la main de l'homme; les autres lacs qui se sont transformés en vallées semblent l'avoir été par celle de la nature.

La configuration des vallées depuis la province d'Aconcahua vers le sud est assez régulière jusqu'au 39° lat. S., où la chaîne du centre, s'inclinant à l'ouest, va se confondre avec celle de la côte et donne aux plaines de Valdivia la largeur remarquable qu'elles conservent jusqu'au canal de Chacao et au golfe de Reloncavi.

Chacune des deux vallées longitudinales se trouve, de même que les montagnes occidentales qui en déterminent la forme allongée, séparée en sections transversales par les rivières et les basses prairies connues

sous le nom de **vegas**, qui en bordent le cours jusqu'à l'Océan. L'élévation respective de leur sol est très variable. Depuis Mejillones jusqu'au 33me° lat. S., on peut dire qu'on n'a assez bien caractérisé que la vallée de la **Costa**, par où passe le chemin principal qui parcourt le pays du nord au sud et aux bords duquel sont placées les villes capitales de ces contrées montagneuses. Cette vallée, à Copiapó, est située, d'après Domeyko, à 396 mètres au-dessus du niveau de la mer, vers laquelle elle s'incline en pente insensible le long de la petite rivière du même nom. A la ville de Ballenar, sur le bord du Huasco, elle n'atteint que 360 mètres, et à Ouillota 115, selon Campbell. Elle se trouve, à la capitale, d'après Pissis, à 559 mètres au-dessus du niveau de la mer, ce qui lui donnerait une élévation de 319 mètres au-dessus de la plaine de la **Costa**, à Casablanca, selon le professeur Domeyko, qui assigne à cette ville une hauteur de 240 mètres. Le tableau suivant indique approximativement la décroissance graduelle de cette élévation à mesure que les plaines s'avancent vers la partie australe, quoique les hauteurs n'aient pas été calculées sur le même méridien.

Noms des Points observés:	Latitude:	Hauteur en Mètres.	Autorités:
Santiago	33°—' et 34°27'	559	Pissis.
id.		508	Campbell.
id.		534	Domeyko.
S. Bernardo		553	Pissis.
Rancahua		527	id.
San Fernando	34°27' et 37°30'	335	Domeyko,
Talca, moitié de la vallée		183	id.
Chillan		164	id.
Anjeles		152	Gay.
Quilacahuin	37°30' et 41°30'	155	id.
Union		124	id.
Niveau des eaux du Rio-Bueno à Trumag 1)		2½	(?)
Niveau des eaux du Maullin près de la 2e. cascade		3½	(?)
Premièrecascade duMaullin		10	(?)

1) Les marées montantes dépassent Trumag.

Une progression descendante à peu près égale se manifeste dans les plaines de la côte à mesure qu'elles s'approchent du sud. Les vallons de la rivière de Valdivia sont presque toujours inondés, et l'effet des marées se fait sentir dans cette rivière et même sur son affluent le Cruces, près de la ville de San José, par 39o 29′ lat. S.

Le domaine des vallées du nord devient en grande partie au sud celui des eaux. Huit grands lacs, dont deux n'ont pas moins de 100 milles de circonférence, se succédant le long de la Cordillère, depuis Villarica jusqu'au golfe de Reloncavi, occupent la place qui leur est échue en partage par suite de la configuration du terrain. Le golfe de Reloncavi paraît être destiné par sa situation géographique à compléter, dans le cours des siècles, le neuvième lac de cette partie du continent, car ses bords et ses îles ont donné à plusieurs reprises des preuves incontestables du soulèvement du sol chilien au-dessus du niveau du Pacifique. L'Impérial était navigable du temps la conquête. Osorno, ville méditerranéenne, ne put atteindre le degré d'importance qu'elle acquit dans le seul espace de 40 années, avant sa destruction en 1603, sans que le Rio Bueno fût accessible à toute sorte d'embarcations. Le port de Valdivia a considérablement diminué en profondeur; et bientôt l'île de Mansera sera reliée au continent par l'énorme banc de sable que la rivière a déposé entre elle et la ville de Corrál. Daus mon humble opinion, l'archipel d'Ancud est destiné à être relié un jour au continent, à moins que quelque accident contraire à la marche actuelle de la nature dans ces régions ne s'y oppose. Au fur et à mesure que la vallée cen-

trale, dans sa presque totale submersion, avance vers le sud du golfe de Reloncavi, ses accidents augmentent, et ils forment un vrai labyrinthe d'îles par la multiplicité de leurs hauteurs. Quelquefois, la côte est serrée de si près par l'Océan, qu'elle ne laisse à l'orient qu'un rempart escarpé et inaccessible à la lame, qui vient s'y briser avec fracas; d'autres fois, elle s'éloigne en projetant vers la mer de belles vallées en pente douce qui vont se perdre dans les sables de l'embouchure des rivières. C'est généralement là que sont nos meilleurs ports.

Telles sont les faces principales qu'offrent à l'observateur les inégalités du sol chilien dans toute sa région occidentale. La carte des hauteurs, quoique très incomplète, donne déjà une idée des plus saillants reliefs. Elle a été disposée de manière que chaque accident de terrain digne de remarque, se trouve dans sa position géographique. J'ai tâché aussi d'y marquer la ligne des neiges perpétuelles et celle des hivers, en reliant entre eux les points observés depuis Atacama jusqu'au cap de Horn. On y verra en outre les dépressions les plus notables de la ligne culminante des Andes — qui sont autant de passages et points de communication entre les Provinces Argentines et le Chili — l'élévation des villes les plus considérables au-dessus du niveau de l'Océan, celle de quelques mines, des solfatares, des eaux thermales, des sources et des rivières observées jusqu'à présent.

CHAPITRE II.

Climat.

Pour peu que l'on connaisse l'influence qu'exercent sur le climat d'un pays sa configuration, son orientation, son rapprochement des grandes mers, les vents régnants, le voisinage des montagnes et leur position, la hauteur et la forme des vallées, la présence ou l'absence des forêts et des marécages, la transparence plus ou moins grande du ciel, l'action même de l'homme civilisé, — on n'a qu'à regarder le territoire chilien pour reconnaître qu'il réunit tous les climats. En effet, la grande longueur de ses côtes, qui parcourent 1980 milles du nord au sud, son peu de largeur et la déclivité de son sol impriment au climat de ses différentes latitudes, dans chaque point de leur parallélisme à l'équateur, un caractère qui leur est propre et une température qui admet ou repousse la croissance spontanée de certaines espèces de plantes. Il semble que le premier voyageur des temps modernes, le naturaliste philosophe Alexandre de Humboldt, ait voulu décrire le sol chilien, lorsqu'il fait la description poétique des contrées intertropicales. On ne voit pas au Chili, il est vrai, le ciel des deux hémisphères; mais, en échange, la voûte transparente

du ciel austral s'y étale avec toute sa splendeur. La diaphanéité de son atmosphère, qui fait apparaître les astres comme détachés et les présente à l'oeil dans une pureté étonnante, attire l'attention de tous les astronomes. C'est au Chili que les climats et les zones végétales qu'ils déterminent, descendent comme par étages jusqu'à l'Océan. C'est là aussi que les lois du décroissement de la chaleur se trouvent écrites en caractères ineffaçables sur les parois des rochers des montagnes.

Le climat du Chili, considéré dans son ensemble, est tempéré et variable, depuis ses plus basses jusqu'à ses plus hautes latitudes, tant l'action des causes qui modifient la forme des lignes isothermes tend, dans toute l'étendue de son territoire, à modérer l'excès de la chaleur et du refroidissement de l'atmosphère pendant le cours des étés et des hivers.

Le vent d'est se trouve arrêté, dans toute la longueur du pays, par le rempart des Andes. Le refroidissement qu'il opère dans l'air se fait seulement sentir depuis minuit, époque de son apparition, jusqu'au lever du soleil, où il cesse de souffler. Ce vent, qu'on appelle **Puelche** dans les vallées intérieures, et **Terral** dans celles de la côte, contribue, ainsi que le rayonnement de la terre, à tempérer la chaleur produite par les rayons que le soleil d'été darde à travers les couches d'une atmosphère transparente. Après 9 heures du matin, terme moyen, c'est le vent d'ouest, déviation du courant tropical, qui prend la place du puelche et rétablit l'équilibre dans la température. L'effet produit par ces courants diurnes de l'est et de l'ouest est encore modifié par les grands courants périodiques du nord et du sud qui traversent en long

tout le pays. Le vent polaire du sud règne en été, et celui de la zone torride, le nord, souffle en hiver.

On conçoit facilement, d'après cet ordre constant des vents régnants, qu'aucune température extrême ne peut, en général, avoir son siége dans cette région. Aussi, le climat de Copiapó — malgré le rapprochement des tropiques, l'aridité du sol, l'absence de végétation et le voisinage d'un désert dont les sables brûlants donnent à l'atmosphère un degré si intense de chaleur — est beaucoup plus tempéré qu'il ne devrait l'être par l'action de ces puissants agents de la chaleur atmosphérique sur tout le territoire de ce département. Mais son ciel — brumeux et humide dans le premier tiers de la journée, pur et serein la nuit — brise et décompose les rayons solaires pendant la matinée, et facilite le rayonnement de la chaleur pendant la nuit. En été, les vents du sud, refoulant sur les tropiques l'atmosphère embrasée par la réverbération du désert, l'empêchent d'agir sur la température de cette contrée, tandis que, en hiver, les vents du nord y ramènent cet agent de la chaleur, déjà modéré par l'éloignement du soleil.

Passons à l'extrémité méridionale de la République, et arrêtons-nous sur le détroit de Magellan. Là, aussi bien que sur quelques points des hautes latitudes européennes, on remarque les modifications que les nombreux agents de la chaleur impriment à la température que le rapprochement du pôle fait naître.

Je connais peu de contrées dont le climat ait été aussi mal étudié que celui de Magellan. Quelques faits recueillis en passant, et répétés après par des voyageurs sans expérience, ont suffi pour faire qualifier d'extrêmes les hivers du détroit. On y vit tomber

de la neige au milieu de l'été; or, il n'en tombe jamais dans une pareille saison en Laponie: donc, les hivers doivent être épouvantables au détroit. On voit, par cette conclusion, à quel point la climatologie était ignorée du temps de Cook. La couleur bleuâtre de la neige fit croire à Anson, et, après lui, à Bougainville, qu'elle devait être éternelle. [1]) Heureusement, Cook releva cette erreur, de même que celle de la prétendue élévation prodigieuse [2]) des pointes des montagnes de ces régions. J'insiste sur ces qualifications, parce que je leur attribue, en grande partie, l'abandon inconcevable qu'avaient fait la marine et le commerce du passage de Magellan, pour lui préférer, pendant si longtemps, les hasards et les périls du cap. Bougainville est presque le seul parmi les voyageurs qui se soit servi du thermomètre pour indiquer la température du détroit. Les autres ont calculé les degrés de l'intensité du froid par l'impression qu'ils en recevaient sur le corps. Bougainville, pourtant, se contente de dire que le thermomètre de Réaumur, pendant deux jours du mois de décembre, descendit de 8 à $5^0 + 0$, et que pendant quelques autres jours il marqua [3]) $5 + 8 + 9 + 12 + 0$.

Mais je veux supposer pour un moment que nous n'ayons sur le climat de Magellan aucune observation expérimentale, et que pour l'apprécier il nous faille recourir aux principes admis par les grandes autorités, et aux causes qui peuvent modifier la forme des lignes

---

1) Anson (voyage), tome 1er, édition Smith. — Bougainville (voyage), tome 1er, édition Smith.
2) Anson (voyage), tome 1er, p. 35 et 164.
3) id. p. 167.

isothermes dans le sens de l'abaissement de la température. On ne trouve pas, dans cette contrée, de grandes hauteurs au-dessus du niveau de la mer, comme il y en a dans les contrées du nord.[1]) Ses plateaux sont d'une étendue considérable au-delà des premières collines, qui servent de rempart à la mer du détroit. Sa configuration n'est pas compacte; au contraire, il y a peu de pays dont la configuration soit plus irrégulière, plus brisée, et qui offrent plus de canaux, de baies sinueuses et de presqu'îles. Aucune terre ne la rattache au pôle ni aux glaces éternelles, et les eaux du cap sont constamment libres et dégagées durant l'hiver. Or, on sait combien l'influence de la mer, dont la température suit si lentement les variations atmophériques, sert à modérer la rigueur des hivers et la chaleur des étés, et quelle grande différence il existe entre le climat des îles et des terrains articulés et celui de l'intérieur d'une grande masse compacte de terres fermes. Aucune chaîne de montagnes n'empêche les vents d'ouest d'arriver à la région magellanique: ils y règnent dans toutes les saisons. L'absence de pics isolés y est presque absolue. Les forêts, quoique vigoureuses et touffues, ne couvrent pas, à beaucoup près, tout son territoire. Les marécages y sont de peu d'étendue. La hauteur des montagnes n'y atteint point, en général, celle des neiges perpétuelles. [2]) La pureté du ciel y

[1]) C'est un fait sur lequel tous les auteurs sont d'accord. L'habitude de confondre le mot de montagne avec celui de colline, a donné lieu à beaucoup d'erreurs. Dans les environs du détroit, il n'y a que le Sarmiento, le Darwin et le Burney qui méritent le nom de mont.

[2]) Cook et plusieurs voyageurs modernes ont relevé l'erreur d'Anson, qui parle, page 35 de son Voyage, de la pro-

est aussi rare en hiver qu'en été. Les vents froids du sud y prédominent en été, et les vents chauds du nord y soufflent en hiver. Si l'intensité du froid est si extrême dans cette contrée, pourquoi le thermomètre centigrade n'y est-il jamais descendu à 7 ° au-dessous de zéro, depuis l'année 1843 qu'on y a fait des observations? Pourquoi l'a-t-on vu arriver seulement trois fois, en douze années, à 5 degrés et demi, et indiquer en moins de 2 heures une température plus chaude? Comment expliquer l'existence aisée et vigoureuse des végétaux et des animaux qui, bien qu'appartenant à des latitudes tempérées, se plaisent spontanément dans ces régions? Que dire de la presque nudité des Indiens [1]) et de l'insuffisance de leurs cabanes [2])?

Le climat de Magellan est doux en hiver, et frais en été. S'il m'était permis de lui donner un nom, je l'appellerais printanier: car il présente toutes les transitions atmosphériques du printemps, en s'appropriant simultanément la rigueur de la fin de l'hiver et la chaleur du commencement de l'été. On y a vu le thermomètre de Fahrenheit monter jusqu'à 85 degrés, et descendre, 6 heures après, à 40. Quelquefois, le temps

---

digieuse élévation des pointes des montagnes de la Terre de Feu et de leurs neiges éternelles.

1) L'unique habillement que nous leur ayons vu est à peine suffisant pour les défendre du froid dans l'été de ce pays. Cook, Tome 2, Page 36.

2) Nous avions construit dans le bois une cabane de branches d'arbres pour y passer la nuit moins à découvert. Ce sont les palais des naturels de ce pays; mais il nous manquait leur habitude d'y loger. Bougainville, Tome 1er, Page 267, Edition Smith.

calme et l'atmosphère échauffée par un soleil ardent, qui transporte l'imagination au climat des tropiques, font place, presque sans transition, à de violentes raffales de vent, à la neige et au froid, lesquels cèdent, à leur tour, à l'influence des causes qui rétablissent l'équilibre dans la perturbation atmosphérique; la neige disparaît, et le soleil se montre de nouveau dans toute sa splendeur. C'est à l'extrémité de l'Amérique Méridionale qu'on peut, mieux que dans toute autre partie du globe, observer les phénomènes étonnants que produit la lutte constante de la latitude avec les nombreux agents qui tendent à en modifier l'influence sur le climat. Voilà pourquoi les voyageurs, dans leur court trajet à travers le détroit, ont trouvé quelquefois des neiges qui leur faisaient présager d'affreux hivers, et d'autres fois, toujours dans la même saison, des prés couverts de fleurs, qui ne sont inférieures à celles que l'on cultive dans les jardins européens, ni par la variété et l'éclat de leurs couleurs, ni par le parfum qu'elles exhalent.[1] La neige ne séjourne jamais sur les plantes dans la section de Magellan. A peine s'y

---

[1]) Les poivriers de l'écorce de Winter sont ici très connus. Ces beaux arbres, malgré la rigueur du climat, sont encore embellis par la présence d'une foule innombrable de perroquets et d'autres oiseaux d'un magnifique plumage. . . La terre, en quelques endroits, était couverte de fleurs, qui n'étaient inférieures à celles qu'on cultive communément dans nos jardins, ni par la variété et l'éclat de leurs couleurs, ni par le parfum qu'elles exhalaient. Je ne puis m'empêcher de croire que, sans l'extrême rigueur des hivers, ce pays deviendrait, par la culture, une des plus belles contrées du monde. Byron, Tome 1, Pag. 183 et suivantes.

est-elle amoncelée, qu'elle se'n dégage aux premières approches du soleil, et tomb een flocons sur le sol, qui la dissout; elle ne porte aucune atteinte meurtrière à la délicate Winteriana ni aux fleurs, et, aussitôt la bourrasque passée, on voit reparaître dans les airs l'hirondelle, le perroquet et le tendre colibri.[1])

J'ai devant moi les observations météorologiques faites à diverses époques, sur deux points différents du territoire magellanique, par ses gouverneurs La Rivera, Muños Gamero, Philippi et Schythe, ainsi que par les officiers de la marine chilienne, et celles que j'eus occasion de faire moi-même, pendant l'hiver de 1846, dans les vallées occidentales des terres patagoniques.

Malheureusement, le manque de continuité dans ces observations et les limites de cet Essai m'imposent le devoir de me borner à l'indication de celles qui ont été le plus longtemps suivies, surtout celles embrassant les mois de juin, de juillet et d'août, qui correspondent à notre hiver, — mon but étant, pour à présent, de détruire les idées fausses émises sur le climat du détroit pendant cette saison.

Les résultats obtenus dans l'observation des hivers 1846 et 1848, à San Felipe (Port Famine), par la Rivera et par les marins en station dans le passage, n'offrent pas de différences remarquables, si on les compare entre eux; leur combinaison assigne à chaque mois observé la température suivante:

---

[1]) King, Relation du dernier Voyage au Détroit de Magellan. Voyages et Mémoires sur la Géographie de l'Extrémité méridionale de l'Amérique du Sud,

1846 & 1848.	Baromètre, Moyenne en pouces angl.	Thermom. Fahrenheit.		Moyenne.	Moyenne pend. l'hiver
Juin	29.08.	Max.	38.	32.50.	32.02.
		Min.	30.		
Juillet	29.38.	Max.	36.	30.56.	
		Min.	22.		
Août	30.00.	Max.	39.	33.00.	
		Min.	28.		

Les observations du gouverneur actuel de la colonie, M. Schythe, pendant les mois d'hiver de 1854, donnent à chacun de ces mois le degré moyen de froid qui suit:

Juin	3.24	Centigr.	Moyenne des 3 mois: 2.80.
Juillet	2.15	"	
Août	3.01	"	

Les observations auxquelles je me suis livré dans les plaines basses de la Patagonie, par le 52me degré lat. S., à l'est du méridien de Punta Arenas, pendant les trois mois d'hiver de l'année 1846, quoique très imparfaites, peuvent donner quelque idée de la température de l'intérieur de cette extrémité du continent. Elles présentent pour les mois de

			Moyenne.	Moyenne pour l'hiver.
Juin	Max.	40.	31.50.	31.76.
	Min.	27.		
Juillet	Max.	45.	30.38.	
	Min.	21.		
Août	Max.	43.	33.40.	
	Min.	23.		

Le mois de juillet est donc le mois le plus froid en Magellan. Du temps de La Rivera, le thermomètre

atteignit deux fois le minimum de 22° Fahr., à Port Famine, lors de l'observation faite à 8 heures du matin; mais, une heure après, il avait déjà monté jusqu'à 29°, et à midi il atteignit 36° la première fois, et 39° la seconde. Du temps de Muños Gamero, en 1851, le 16 du même mois, le thermomètre descendit jusqu'à 19°, à 4 heures de l'après-midi; il remonta insensiblement, et arriva à 30°, le 17, à 8 heures, et à 35°, à midi. Dans mes observations, le thermomètre tomba, le 11 juillet, à 21°, à 4 heures du soir, et le 19, à 23°, à 8 heures du matin; le premier jour, il resta stationnaire jusqu'à 6 heures du soir, et il atteignit 30° le jour suivant, à 8 heures du matin. Le second jour, le même degré de froid se soutint jusqu'à 10 heures; à midi, le thermomètre marquait 29°.

On pourra apprécier, quoique d'une manière incomplète — à cause du petit nombre d'observations auxquelles on s'est livré — la température d'une année entière observée par M. Schythe en 1853 et 1854. Voici ses propres mots:

„Dans l'hiver qui vient de s'écouler, pendant les mois de juin, de juillet et d'août 1854, on n'a compté que 18 jours où le thermomètre centigrade ait descendu au-dessous de zéro. Une fois seulement il est arrivé à 6° 75′ dans la matinée; mais il est revenu à la chaleur dans le cours de la journée. Les autres fois il n'a pas dépassé 2°, excepté dans trois matinées où il a atteint 4°."

„Pendant les mois d'été de 1854, c'est-à-dire en décembre, janvier et février, on a remarqué très souvent que le thermomètre montait, à midi et à l'ombre, à 14 et à 15°, quel-

quefois à 18 et même à 19, tandis qu'on ne le vit jamais descendre, dans les observations de 8 heures du matin, à moins de 6°."

"La température moyenne de chaque mois et celle des saisons se trouvent dans le tableau suivant:

		Centigr.		
1853,	Septembre:	3. 48	Printemps	7. 17.
	Octobre:	8. 54		
	Novembre:	9. 49		
	Décembre:	11. 16	Eté	11. 60.
1854,	Janvier:	11. 96		
	Février:	11. 68		
	Mars:	9. 95	Automne	7. 06.
	Avril:	7. 02		
	Mai:	4. 21		
	Juin:	3. 24	Hiver	2. 80.
	Juillet:	2. 15		
	Août:	3. 01		

"On peut déduire de toutes ces données, que ni les froids des hivers ni les hautes températures des étés ne sont excessives en Magellan, quand même on admettrait les variations qui peuvent avoir lieu dans différentes années."

D'après le même auteur, les eaux météoriques, quelque abondantes qu'elles aient été dans l'année observée, ne donnent pas lieu à signaler comme pluvieux le climat magellanique. Le terme moyen des jours pluvieux est de 10 à 11 par mois. La pluie est plus fréquente, mais moins abondante, au printemps et en été qu'en automne et en hiver. Voici un tableau de la quantité d'eau recueillie pendant l'année observée par M. Schythe:

1853 Jours de pluie ou de neige:		Mètres d'eau tombée:	
Septembre	12	0,0488	Printemps: 0,1557.
Octobre	11	0,0477	
Novembre	13	0,0592	
Décembre	13	0,0293	Eté....... 0,0755.
1854			
Janvier	8	0,0202	
Février	15	0,0260	
Mars	11	0,0423	Automne.. 0,1733.
Avril	10	0,0475	
Mai	6	0,0835	
Juin	12	0,0873	Hiver......0,2230.
Juillet	12	0,0979	
Août	10	0,0378	

Comme on le voit, les hivers en Magellan ne sont pas, à beaucoup près, tels qu'on l'a présumé en présence des phénomènes atmosphériques qu'on a observés au coeur de l'été. Mais si les hivers y sont doux, relativement à sa position géographique, les étés, par suite du manque de chaleur, y sont loin de se prêter à la culture des graminées qui ont besoin, comme le blé, d'une température élevée pour mûrir. Cependant, hormis le blé, qui n'y parvient que quelquefois à sa parfaite maturité, il a été reconnu que l'orge et l'avoine y viennent très bien, et que les pommes de terre, de même que les plantes légumineuses et crucifères, y réussissent presque aussi bien que dans le nord.

Il résulte de l'ensemble de toutes les données météorologiques que j'ai pu recueillir dans les relations publiées depuis le temps de Pigafeta jusqu'à

nos jours, que le tempérament magellanique, le long du détroit, doit être classé dans la catégorie des tempéraments variables de Pouillet; qu'il y neige dans toutes les saisons, mais peu, et que la neige ne séjourne jamais sur le sol; que pendant l'hiver il y neige moins qu'au printemps, et plus qu'en été et en automne; que les pluies y sont aussi courtes que fréquentes, mais qu'il tombe très peu d'eau chaque fois, car on a observé que les 77 pluies tombées à Punta Arenas, pendant les six mois de printemps et d'été de l'année 1853, ont produit seulement 231 millimètres d'eau, tandis que la pluie du 16 avril 1854 en produisit 236 à Santiago.

Les vents régnants du détroit sont ceux de l'occident. Les vents du sud y sont les plus froids et les plus secs. Ceux du nord y amènent presque toujours la pluie.

En suivant le littoral de la mer Pacifique vers le nord, on remarque que la température devient plus chaude, mais que les pluies augmentent; les neiges ne sont visibles, au loin, que sur les sommets des Andes, par le 46me ° lat. S., et lorsqu'on les voit tomber dans les plaines, c'est en forme de grêle menue ou de légers flocons qui stationnent momentanément sur le sol.

Nous n'avons encore sur le climat du Chiloé aucune donnée fondée sur des observations météorologiques. On pourra cependant l'apprécier approximativement par celles que, pendant tout le cours des années 1853 et 1854, j'ai fait pratiquer à Puerto Montt, chef-lieu du territoire de Llanquihue, qui limite cette province au nord.

Puerto Montt est situé par 41° 30′ lat. S., à dix lieues au nord de San Carlos, capitale du Chiloé,

Les observations y ont été faites à terre par les employés du Gouvernement, et à bord par les officiers de quart de la marine nationale, six fois par jour, de 4 en 4 heures. Les instruments ont été placés à l'ombre, à neuf pieds au-dessus du niveau de la mer dans les hautes marées, et c'est le thermomètre de Fahrenheit qui a servi pour déterminer la température.

La combinaison des calculs des deux années a donné le résultat consigné dans le tableau suivant.

Mois.	Max. & Min. du baromètre.	Moyenne.	Max. & Min. du thermomètre Fahrenheit.	Moyenne.	Jours sereins.	Jours couverts.	Jours pluvieux.
Septbr..	Max. 2834 Min. 2708	2765	Max. 49 Min. 32	42.30.	13	1½	15½
Octobre.	Max. 2900 Min. 2800	2870	Max. 54 Min. 36	49.20.	14½	1½	15
Novbr...	Max. 3010 Min. 2945	3000	Max. 70 Min. 55	58.65.	13½	1	15½
Printps..	....	......	....	50.05.			
Décbr...	Max. 3012 Min. 2940	2913	Max. 75 Min. 51	63.40.	18½	3	9½
Janvier.	Max. 3005 Min. 2916	2960	Max. 80 Min. 49	59.40.	25	—	6
Février.	Max. 3000 Min. 2896	2932	Max. 72 Min. 40	58.36.	19½	½	8
Eté.....	....	......	....	60.38.			
Mars...	Max. 3005 Min. 2900	2965	Max. 76 Min. 37	53.60.	17½	3½	10
Avril...	Max. 2997 Min. 2815	2896	Max. 56 Min. 39	50.50.	12	½	17½
Mai.....	Max. 2880 Min. 2751	2875	Max. 50 Min. 39	49.40.	15½	1½	14
Automne	....	......	....	51.16.			
Juin....	Max. 2870 Min. 2710	2814	Max. 52 Min. 32	46.00.	13½	½	16
Juillet..	Max. 2850 Min. 2770	2800	Max. 51 Min. 32	42.50.	15	½	15½
Août....	Max. 2817 Min. 2750	2788	Max. 54 Min. 22	40.48.	14½	—	16½
Hiver...	....	......	....	42.99.			

Moyenne de l'année 51.14.

L'heure du maximum et du minimum de la température est très variable; cependant on pourrait dire qu'à l'ordinaire la plus basse température se fait sentir vers huit heures du matin, et la plus élevée, entre midi et trois heures.

La neige est inconnue au Llanquihue. Dans le cours des deux années d'observation, on a vu seulement tomber deux fois la grêle, dans les deux tempêtes qu'on éprouva le 25 août et le 30 septembre 1854; mais elle fut aussitôt tombée que dissoute. La grêle tombe dans toutes les latitudes du Chili en général; mais elle est très rare et très divisée, et elle ne cause jamais de dommage. Ce sont les orages qui l'apportent. Les grands mouvements atmosphériques accompagnés d'éclairs et de tonnerre, et lançant la foudre et la grêle destructives dans les plaines de Buenos Aires, perdent au Chili leur aspect imposant, et la foudre n'y tombe presque jamais.

Le thermomètre descendit à 22 ° dans la matinée du 7 du mois d'août; mais à midi il en marquait 29, et 47 deux heures après. C'est le jour de la plus basse température des deux années observées. Celui de la plus haute fut le 11 janvier: elle atteignit 60 ° à 10 heures, 80 ° à midi, et 79 ° à 4 heures.

Voici la marche du thermomètre dans chacun de ces deux jours extrêmes:

1854	Minuit.	4 hs. m.	8 hs. m.	Midi.	4 hs. s.	8 hs. s.
11 Janvier	73.	65.50.	59.80.	80.	79.	76.25.
7 Août	34.	22.	23.	29.	46.	39.25.

Décembre a été le mois de la plus haute température, moyenne .... 63.40.
Août a été le mois de la plus basse, moyenne 40.48.
Moyenne des trois mois d'été, décembre, janvier, février .... 60.38.
Moyenne des trois mois d'hiver, juin, juillet, août .... 42.99.

La saison d'été est donc de 17° 39′ plus chaude que la saison d'hiver, et la moyenne correspondante à toute l'année est 51° 14′ Fahrenheit.

Les vents qui règnent dans le Llanquihue sont, dans les jours sereins de toutes les saisons, le vent du sud et celui de l'est. Ce dernier se fait sentir dans la matinée, depuis deux heures jusqu'à l'apparition du soleil; alors suit un moment de calme. Vers les 10 heures, celui du sud le remplace avec violence, et continue jusqu'au soir. Il perd généralement de sa force vers 5 heures, et commence à se calmer insensiblement, jusqu'à ce qu'il cesse tout-à-fait vers minuit. Dans les jours couverts ou pluvieux, ce sont toujours les vents du nord et du nord-ouest qui prédominent.

La fréquence des changements atmosphériques de cette région, où les vents du nord et du sud jouent un si grand rôle, empêche d'assigner à chacun d'eux des saisons bien marquées. Tous les vents cardinaux, à l'exception du vent d'ouest, qui y est très rare, s'y succèdent quelquefois dans une même journée. Le tableau suivant pourra donner une idée approximative de leur distribution capricieuse dans chaque mois de l'année:

	Vents de Brume et de Pluie.				Vents secs, qui apportent le beau Temps.			
	[1]) N.E.	N.	N.O.	O.	S.O.	S.	S.E.	E.
	Nombre de Jours:				Nombre de Jours.			
1853.								
Septembre...	3½	0	13½	0	0	11½	0	1½
Octobre.....	1	11½	4½	0	0	13½	0	½
Novembre...	0	2½	14½	0	1	10	0	2
Printemps.	4½	14	32½	0	1	35	0	4
Décembre...	0	2	10	0	0	19	0	0
1854.								
Janvier	0	½	8½	0	0	22	0	0
Février......	0	1	7½	½	0	19	0	0
Eté.......	0	3½	26	½	0	60	0	0
Mars........	½	2½	5½	0	0	22	0	½
Avril	½	9	10½	0	0	9½	0	½
Mai.........	0	10	12	0	½	8	0	½
Automne..	1	21½	28	0	½	39½	0	1½
Juin........	0	7	18	0	0	5	0	0
Juillet......	0	9	15	0	0	7	0	0
Août	0	1½	14½	0	0	14½	0	½
Hiver.....	0	17½	47½	0	0	26½	0	½

Comme on le voit, chaque mois a quelques jours de pluie en partage. Cette circonstance a fait émettre, sur le climat de cette section, des idées qui ne sont

[1]) Quelques variations très légères, à l'est et au sud-est, n'ont pas été comprises dans ce tableau.

pas exactes: on le croït excessivement pluvieux. Nous avons déjà indiqué qu'une seule pluie tombée en un jour, à Santiago, avait produit plus d'eau que les pluies répétées de six mois, dans le détroit de Magellan. Cependant, on peut dire que la région pluvieuse du Chili est entre 46° et 39° lat. S.

Je ne connais aucune contrée où les courants atmosphériques du nord ou du sud exercent une influence plus immédiate sur la détermination de la pluie ou du temps clair. Il est rare que les vents cadran N. O. n'apportent pas la pluie dans toutes les saisons; il est plus rare encore que ceux du sud ne fassent pas rayonner le soleil dans toute sa pureté. Dans les 168 jours et demi de temps clair de l'année 1853-54, six seulement correspondent aux vents du nord et du nord-ouest, et trois à ceux de l'est; les autres, au sud. Parmi les 196 jours ½ couverts ou pluvieux, on n'en trouve pas, dans la même année, un seul qui corresponde au sud. L'année suivante, sur 207 jours de beau temps, il n'y en a pas un seul qui corresponde au nord, tandis que dans les 158 jours couverts ou pluvieux du reste de l'année, on ne voit figurer que quatre fois le sud dans son plus grand rapprochement de l'ouest.

C'est à l'agriculteur et au marin de déduire les précieux avantages que leur offre cette loi atmosphérique. Les habitants de cette contrée savent en profiter. Aussi voit-on quelquefois avec étonnement — lorsque la tempête gronde encore, et que la mer, soulevée par le vent du nord, se brise avec fracas sur les côtes des îles — le batelier chilote disposer les agrès de sa frêle embarcation, et se confier, en chantant, à un océan qui ferait frémir les marins les plus

courageux, tandis que l'agriculteur s'empresse d'étaler ses gerbes pour les faire sécher. C'est qu'ils ont senti le souffle du sud: ils savent qu'il doit apporter le calme dans les airs et sur la mer. D'autres fois, par un ciel pur et serein, on voit le premier se hâter de gagner la côte, et le second de mettre à couvert ses récoltes: ils sentent l'approche du vent du nord, et ils se dépêchent pour éviter la pluie et les bourrasques.

Il paraît que cette loi atmosphérique s'étend avec toute sa régularité jusqu'à la latitude d'Osorno, par 40° 30′ lat. S.; car il résulte des observations de trois années consécutives, celles de 1851, 1852 et 1853, que sur 198 jours sereins qui reviennent à chaque année, le vent du nord ne figure que 5 fois, indécis et faible; les vents d'est et d'ouest ont soufflé 13 jours, tandis que l'influence du sud s'est fait sentir pendant les 180 autres. Dans les 167 jours pluvieux qui correspondent à chaque année, on en a remarqué deux où le vent du sud prédominait, et sept où il soufflait de l'est et de l'ouest; le reste appartenait purement au nord.

On peut dire qu'il n'y a point habituellement de temps couverts proprement dits dans toute la région comprise entre le 46me et le 39me ° lat. S. Lorsque le soleil est intercepté pendant la matinée, c'est par des brouillards plus ou moins épais et traînants. Les vrais nuages ne tardent pas à se condenser en pluie.

Dans la ville de Valdivia, qui est située sur les bords de la rivière du même nom, à quatre lieues de son embouchure, M. Charles Anwandter s'est occupé avec constance, pendant quelques années, d'observations météorologiques pour connaître la température

moyenne de cette contrée. Ses observations embrassent trois années consécutives, depuis le 1er avril 1851 jusqu'à la fin de mars 1854, comme on peut le voir dans le tableau suivant:

Température qui correspond à chaque mois des années observées à Valdivia sur le thermomètre de Réaumur.

1851.	Moyenne.	Minimum.	Maximum.
Avril......	10.40.	+ 4.	17.
Mai........	9.20.	4.	14.
Juin.......	8.50.	2.50.	12.
Juillet.....	6.10.	1.	11.
Août.......	8.50.	2.50.	13.50.
Septembre..	8.30.	1.	16.50.
Octobre....	9.60.	4.	20.
Novembre..	10.80.	5.	25.50.
Décembre..	11.90.	4.	25.50.
1852.			
Janvier....	14.20.	5.	28.
Février.....	13.80.	6.	24.
Mars.......	11.40.	2.	20.
Avril......	9.70.	1.50.	16.
Mai........	8.40.	3.	12.
Juin.......	5.90.	— 1.50.	12.
Juillet.....	5.30.	— 1.	10.
Août.......	6.90.	+ 1.	11.
Septembre..	7.58.	0.	15.
Octobre....	9.88.	2.50.	19.
Novembre..	9.74.	3.	20.
Décembre..	12.33.	5.	24.
1853.			
Janvier.....	14.66.	7.	27.
Février.....	12.83.	3.	22.

Mars.......	12.91.	2.50.	23.
Avril......	9.90.	1.	15.
Mai........	8.86.	0.	14.
Juin.......	7.96.	— 1.50.	12.
Juillet.....	6.06.	— 0.50.	11.
Août.......	6.47.	— 3.	13.
Septembre..	8.21.	+ 1.50.	15.
Octobre....	10.03.	1.50.	21.
Novembre..	14.04.	4.	19.
Décembre..	12.97.	5.	25.
1854.			
Janvier.....	13 20.	4.	23.
Février.....	13.57.	5.	24.
Mars.......	11.91.	2.	24.

De ces chiffres, dont l'exactitude ne saurait être contestée, il résulte que, dans le cours de ces trois années, la plus basse température se trouve au mois d'août 1853........................ — 3°

et la plus haute au mois de janvier 1852.. +28°;

que juillet 1852, le mois le plus froid, présente une moyenne de............... 5° 30′

et janvier 1853, le mois le plus chaud, celle de.......................... 14° 66′;

que tous les mois d'hiver réunis, juin, juillet et août, donnent une moyenne de..... 6° 85′

et tous les mois d'été réunis, décembre, janvier et février, celle de........... 13° 27′;

que la différence entre la chaleur moyenne d'été et celle d'hiver est de.......... 6° 42′

et la moyenne des trois années de....... 10° 5′.

D'après le professeur A. Philippi, qui a analysé une année entière des observations de M. Anwandter, depuis le 1er. avril 1851 jusqu'au dernier mars 1852, il paraît que le nombre des jours pluvieux ne dépasse pas à Valdivia celui des jours pluvieux de la partie tempérée de l'Allemagne. „Des 156 jours de pluie, dit il, observés dans l'année, 24 % appartiennent à la saison du printemps, 18 % à l'été, 6 % à l'automne, et 36 % à l'hiver.“

La neige tombe rarement à Valdivia. Aussi, dans le cours de l'année d'observation on ne l'a vue tomber que deux ou trois fois en petites quantités, et elle s'est tout de suite dissoute. Cependant elle stationne quelque temps en hiver sur les sommets de la chaîne de montagnes de la côte. La grêle aussi est rare à Valdivia et n'y produit jamais de mal. Les tempêtes [1]) n'y sont pas non plus fréquentes. Dans toute l'année on n'y en a compté que huit: deux en août, deux en octobre, et une dans chacun des mois de mai, juin, juillet et septembre.

Le climat de Valdivia, par suite des vents qui y dominent, appartiendrait, selon le Dr. Philippi. à ceux qu'on appelle **Climats Insulaires**; voici ses propres paroles: „En effet, il arrive déjà à la latitude de Valdivia „que ce même courant d'air qui, en montant dans la „zone torride vers les hautes régions de l'atmosphère, „se dirige vers les pôles, descend, et touche la super„ficie du sol de cette province. Les vents d'ouest „sont les plus fréquents, particulièrement pendant

---

1) La tranquillité habituelle de l'atmosphère fait donner le nom de tempête à des perturbations atmosphériques qui passeraient inaperçues en Europe.

„l'été et l'automne. Ils produisent, en été, une tem-„pérature trop basse par rapport à la latitude de Valdi-„via, surtout si on compare la température de cette „province avec celle des pays situés en Europe sous „le même parallèle . . . . Les vents du nord et du sud „y sont les plus rares.“

Je ne partage pas l'opinion du sage professeur sur la cause du refroidissement de la température estivale de Valdivia. Peut-être a-t-il déjà rectifié cette opinion. Le vent d'ouest n'apporte la basse température à aucune région située à l'orient de l'Océan Pacifique, à moins que quelques unes des causes nombreuses qui tendent à modifier la température, n'y viennent détruire l'influence des vents des tropiques sur son élévation. Le fait de la basse température des étés dans cette contrée existe; mais la cause qui la produit se trouve ailleurs que dans les vents d'ouest.

C'est précisément en été et en automne que les vents du sud soufflent avec violence sur la mer et sur la terre du Chili occidental. Ce grand courant est connu de tous les navigateurs; il pénètre par le golfe de Reloncavi dans la vallée centrale, traverse le pays dans toute sa longueur, longe aussi toute l'étendue de nos côtes et y apporte partout le refroidissement qui lui est propre. C'est ce courant qui, contrarié par la disposition des montagnes, apparaît à Valdivia sous un nom local et occasionne la basse température qu'on attribue au vent d'ouest. Aussi, lorsqu'on se croit sous l'influence de ce vent dans la vallée de Valdivia, on voit les nuages chassés avec force vers le nord, et les navires qui vont au Chiloé le long des côtes luttent des semaines entières contre la violence du vent. du sud.

Les observations faites à Valdivia, ville située dans une vallée irrégulière environnée de montagnes d'une élévation considérable, ne peuvent pas fournir des données précises pour déterminer la direction magnétique des vents. Les déductions du professeur Philippi sont exactes; mais elles sont locales, et elles ne sauraient être appliquées à toute l'étendue de la province, où la loi générale de l'influence du sud et du nord sur la pluie et sur le beau temps est la même, à quelque différence près, que dans le territoire de Llanquihue et, surtout, dans celui d'Osorno.

Nous n'avons pas d'observations sur la température de la province de Conception. Les seules indications que nous possédions sur cette partie de la République sont dues à M. Philippi; — je me permets de les reproduire ici.

M. Philippi, dans une lettre adressée au secrétaire de la Faculté des Sciences de Santiago, sur la température de la ville de Conception en 1849, s'exprime ainsi: „J'ai pris, le 29 novembre, dans 17 places „différentes, la température de l'eau des puits sur les „points où l'eau était le plus rapprochée de la super- „ficie du sol, et j'ai noté qu'elle variait entre 10° 4′ „et 13° 2′ Réaumur. La température 10° 4′ est celle „d'un puits de neuf pieds de profondeur, et aussi celle „d'une petite source à la superficie de la terre. Le „7 décembre suivant, la température du puits se trouva „toujours la même; mais le 31 janvier elle était de „11° 2′ et le 28 février de 11° 1′, d'où l'on peut „conclure que la température moyenne de Conception „doit se trouver entre 10° 4′ et 11° 2′ Réaumur. „Depuis le 1er septembre jusqu'à la fin de février, il „n'y eut ni tempêtes, ni grêles, ni tremblements de „terre.“

Le professeur Domeyko s'est livré, sur le climat de Santiago, capitale du Chili, à des investigations très intéressantes, consignées dans les Annales de l'Académie des Sciences du Chili de l'année 1851; — cela me dispense de les reproduire ici, mon objet n'étant que de consacrer, dans cet Essai, au climat chilien une place relative aux indications nombreuses que je me suis imposé la tâche de donner.

Me bornant donc aux faits principaux, je dirai que la température de Santiago, qui correspond à celle du 42me ^{0} lat. N. dans la zone tempérée de l'hémisphère boréal, peut être désignée sous le nom de variable. Elle se trouve de 5^0 plus élevée, en été, et de 6 à 7^0 moins froide, en hiver, que celle de Paris et de Londres, et, en outre, elle est de 2 à 3^0 moins variable.

Les mois où règne la plus grande chaleur sont ceux de décembre, janvier, février et mars. Ces quatre mois donnent une moyenne de.....	21^0 6'	Réaumur.
Les mois les plus froids sont ceux de juin, juillet et août: leur température moyenne est de.......	9^0 9'	"
La température de janvier, mois de la plus grande chaleur, est de..	23^0 2'	"
Celle du mois de juillet, qui est la plus froide, est de.............	9^0 6'	"
Le maximum thermométrique, à l'ombre, atteint....................	33^0 5'	"
Le minimum.................	1^0 1'	"
La moyenne de toute l'année est de.........................	15^0 8'	"

Un fait digne de remarque chez nous, dans la température de Santiago, c'est la grande différence qui existe presque toujours entre la température du jour et celle de la nuit. En été, le thermomètre, qui monte quelquefois jusqu'à 50°, au soleil, à 2 ou 3 heures de l'après-midi, descend avec une telle rapidité à l'approche de la nuit, qu'on l'a vu tomber jusqu'à 40° en moins de 4 heures.

Le maximum de la pression atmosphérique est de .... 726.

Le minimum .... 701.

La moyenne .... 714.

Le climat de Santiago n'est pas sujet aux fréquentes révolutions atmosphériques que nous avons signalées en Valdivia et au Llanquihue, et qui paraissent être particulières à toute la région du sud depuis Conception, où elles se montrent déjà beaucoup. On remarque à Santiago, comme dans tout le reste du pays, la même influence des vents du nord sur la détermination des pluies, et des vents du sud sur celle de la sérénité de l'atmosphère; cependant ils n'y exercent pas un effet aussi immédiat qu'au sud: les saisons y sont mieux caractérisées, etl'épo que des pluies paraît y être circonscrite aux mois d'hiver et de printemps, qui participent beaucoup du caractère général des étés de Valdivia, de Llanquihue et de Chiloé.

Au fur et à mesure qu'on avance de Santiago vers le nord, le climat change visiblement. La chaleur augmente par degré; l'action des pluies et des violents changements atmosphériques des provinces du sud s'affaiblit en proportion de leur éloignement. Le sol est plus sec, car il pleut rarement; il est plus à découvert, et il peut être plus facilement pénétré par les

rayons solaires. Les vents mêmes y perdent leur force, et, hors dans les étroits abaissements de la ligne culminante des montagnes, appelés **Portezuelos**, et dans les vallées, qui semblent encaisser les vents et les pousser avec violence, on n'en trouve dans les plaines que sous la forme de brises quelquefois tempérées et plus souvent ardentes. La neige y est inconnue; elle ne séjourne que dans la partie la plus élevée des Cordillères limitrophes, et là même elle ne se présente pas, comme au sud, en glaciers imposants. Mais si les pluies deviennent de plus en plus rares à mesure qu'on approche du désert d'Atacama, les rosées du soir sont, en échange, plus abondantes. La pureté de l'atmosphère facilite la radiation de la chaleur pendant la nuit et tempère l'effet que produit le sol embrasé pendant le jour par l'ardeur du soleil.

Le maximum de la chaleur observée à Coquimbo, en été, au mois de février, est de 27,00 Centigr.

Le minimum, en hiver, au mois d'août, est de.................................. 8,00 〃

La moyenne des mois les plus chauds, décembre, janvier et février, présente... 19,54 〃

La moyenne des mois les plus froids, juin et juillet, donne .... 12,92 〃

La température de toute l'année est de 16,90 〃

Quant à la pression atmosphérique moyenne, on peut dire que, tant à Coquimbo qu'à Santiago, Concepcion, Valdivia, Puerto Montt et San Carlos, elle est, en général, d'autant plus grande durant les mois pluvieux d'hiver, que moindre durant les mois secs d'été, et que les plus grandes ascensions barométriques, dans chacune de ces villes,[1] s'observent le plus

souvent entre 3 et 10 heures de la matinée, et les plus basses, de 3 à 4 heures de l'après-midi.

Nous n'avons pas encore assez de données pour pouvoir indiquer la loi de la décroissance de la chaleur par rapport aux degrés de latitude où se trouvent les points observés. D'après M. Domeyko, elle serait, entre Coquimbo et Santiago, à peu près d'un tiers de degré du thermomètre centigrade pour chaque degré de latitude, et, entre Santiago et Conception, d'un degré et un quart. Mais, comme il le dit lui-même, ses indications ne peuvent être qu'appoximatives, attendu la hauteur où se trouve Santiago au-dessus du niveau de la mer. En effet, Santiago est une ville située à 559 mètres d'élévation, tandis que les villes de Conception et de Coquimbo pourraient être considérées, à peu de différence près, comme étant au niveau de l'Océan. Dans l'Europe centrale, entre les parallèles 38 et 71, on a trouvé que la température décroît uniformément d'un demi-degré du thermomètre par chaque degré de latitude, et que la chaleur diminue d'un degré quand la hauteur augmente de 156 à 170 mètres. M. de Humboldt dit à ce sujet: [1] „Les observations que j'ai faites jusqu'à 6000 mètres „de hauteur, dans la partie de la chaîne des Andes „comprise entre les tropiques, m'ont donné une dimi„nution de 1° de température par 187 mètres d'aug„mentation dans la hauteur. Trente ans plus tard, mon „ami Boussingault a trouvé en moyenne 175 mètres.“ Nous n'avons donc que trois points sur lesquels on puisse baser le calcul de la décroissance de la chaleur relativement aux degrés de latitude: Coquimbo,

[1] Cosmos, 1ère partie, pag. 393.

Conception et Valdivia. Puerto Montt, dans le golfe de Reloncavi, malgré sa situation au bord de la mer, et près de 2° au sud de Valdivia, ne peut pas être pris en considération, à cause de la proximité des Cordillères, dont l'influence est si directe sur l'augmentation de la chaleur en été et sur sa diminution en hiver. Un si petit nombre de faits observés ne suffit pas pour déterminer la loi du décroissement de la chaleur; il faudrait pour cela des observations plus rapprochées et continuées pendant un certain nombre d'années, afin de connaître la moyenne la plus exacte des points de référence. Il faudrait, en même temps, examiner l'élévation de ces points au-dessus du niveau de la mer, leur distance des Cordillères, les raisons qui peuvent détruire l'influence de leur élévation sur l'abaissement de la température, la position relative des montagnes, en un mot, toutes les causes qui influent directement ou indirectement sur les variations de la température que la latitude géographique assigne à chaque région.

Si l'on examine à présent la hauteur moyenne de la ligne inférieure des neiges perpétuelles, on trouve, en partant du nord, qu'elle se soutient à peine au Copiapó, par 28° lat. S., à 4,900 mètres; qu'elle apparaît au Coquimbo à 4,747, en Santiago à 3,000, en Talca à 2,180, en Cauquenes à 1,814, à la Conception à 1,728, au Llanquihue à 1,530, et par 51° 25′ à 1,420: ce qui donnerait à peu près un abaissement de 3,480 mètres dans l'élévation pour les 23° 25′ de latitude compris entre les deux extrémités observées.

Quelque imparfaits et peu nombreux que soient les faits climatologiques que je viens de décrire, les latitudes que la longueur du pays embrasse,

et la différence du niveau de ses vallées — échelonnées vers l'Océan depuis les hautes régions des Andes, tantôt régulières et espacées, tantôt capricieuses, et encaissées, par les branches nombreuses du système andin — suffisent, comme je l'ai déjà indiqué, pour faire entrevoir tous les différents climats qui peuvent individualiser dans une même latitude le concours de tous ces agents réunis. On trouve à chaque pas au Chili, comme dans presque tous les pays montagneux, les exemples de la neutralisation de l'effet de la hauteur sur l'abaissement de la température. Aussi, celle de Valparaiso, situé au niveau de l'Océan, est plus basse que celle de Santiago, point qui est de 569 mètres plus élevé. Dans les vallées fertiles formées par la pente occidentale des montagnes de la côte, l'oranger, la vigne et le pêcher n'atteignent pas leur parfaite maturité. Des efforts impuissants ont été faits à Quintai, 10 minutes au sud de la latitude de Valparaiso, pour acclimater la vigne, tandis que dans les vallées intérieures de la Conception, situées quatre degrés plus au sud de Quintai, elle croît sans peine et produit les vins renommés de Penco ou de la Conception. Quillota, place qui est presque sur le même parallèle que Valparaiso, à 7 lieues de la mer, produit des vignes et les oranges les plus estimées du Chili, tandis que dans les vallées maritimes de Coquimbo, qui sont de 3° plus au nord de Quillota, la vigne ne réussit pas. Pourtant, si on s'éloigne du bord de la mer dans cette dernière province, et qu'on monte les pentes des Andes, on y trouve la vigne et en même temps le climat et les productions des tropiques. L'expérience que j'ai acquise par mes voyages dans le Chili occi-

dental me porterait à diviser le climat de cette contrée en quatre zones longitudinales par rapport à leur influence sur la production végétale. La première serait la zone maritime, qui s'étend tout le long du pays entre le sommet des montagnes de la **Costa**, dont j'ai déjà parlé, et l'Océan Pacifique. La seconde se trouverait dans la vallée de la **Costa**, située entre les montagnes du même nom et la chaîne centrale. La troisième, entre celle-ci et une ligne imaginaire tracée dans la pente occidentale des Andes, laquelle, partant de Mulaneco, province d'Atacama, à 2,370 mètres d'élévation au-dessus du niveau de la mer, passerait à 1,943 mètres au Coquimbo, à 1,581 en Rancahua, à 1,458 en Talca, à 1,400 en Chillan, et à 1,000 au Llanquihue. La dernière zone serait comprise entre cette ligne imaginaire et celle des neiges perpétuelles.

Le climat de la première zone est si doux et si tempéré, et la différence du froid, en hiver, et de la chaleur, en été, y est si peu sensible comparativement avec les autres zones, qu'on ne saurait s'y livrer à la culture de la vigne et du pêcher, ni, par conséquent, à celle de l'oranger. La culture du blé appartient à tout le pays, même aux contrées placées à 1,943 mètres au-dessus du niveau de la mer. La deuxième zone est sans doute celle où l'on éprouve les plus grandes chaleurs au Chili; c'est aussi celle des palmiers, et l'on rencontre tous les climats de la terre dans plusieurs de ses vallées nombreuses et irrégulières. La troisième zone, formée par la vallée andine, est, pour le climat et la température, un terme moyen entre la première et la deuxième.

La dernière, celle des flancs et des vallées de l'intérieur de la Cordillère, appelées **cajones** (caisses), est la plus singulière de toutes. On peut dire que dans cette partie du territoire l'été et l'automne sont également inconnus; on n'y connaît que le printemps, dont la durée atteint quatre mois et demi, terme moyen, et l'hiver, qui occupe le reste de l'année. La saison des fleurs et de la verdure y commence quelques jours avant le mois de décembre, et finit quelques jours après le mois de mars pour faire place aux neiges des hivers. Aussi, lorsque, au mois de décembre, les chaleurs ont séché les pâturages naturels des autres zones; — lorsque les vents brisent les graminées et les dispersent au loin dans les plaines embrasées par le soleil, les **cajones** de la Cordillère, libres de la neige qui les encombrait, se couvrent de la plus luxueuse et brillante végétation. Une marche de six lieues, quelquefois de quatre, même de deux, suffit pour transporter le voyageur du milieu de l'été au commencement du printemps. Les propriétaires des terres tirent de cette circonstance un parti très avantageux pour l'alimentation de leurs nombreux troupeaux; mais aux approches d'avril, lorsqu'on s'occupe encore de la vendange dans les plaines, la neige recommence à tomber, et ces vallées verdoyantes et fleuries, couvertes de bestiaux, se ferment à l'industrie agricole jusqu'au nouveau printemps.

Les transitions du climat chilien ne portent pas atteinte à sa salubrité. L'absence de mares croupissantes, l'élévation générale du sol et la situation géographique du pays l'ont, jusqu'ici, préservé des

maladies épidémiques du vieux continent, et on n'en connaît encore aucune qui lui soit endémique. Cet immense avantage, qui paraît particulier au Chili seul dans toute l'Amérique, ainsi que celui de l'absence d'animaux vénimeux, fait déjà sentir son influence sur l'augmentation de sa population étrangère et sur les progrès de son industrie.

CHAPITRE III.

Hydrographie.

L'Océan Pacifique baigne toute la côte occidentale de la République, depuis le parallèle de Mejillones jusqu'au cap de Horn. L'existence de deux courants principaux, l'un portant au nord et l'autre au sud, à partir du parallèle de l'archipel de Chonos, paraît y être parfaitement constatée. On leur assigne une commune origine, car ils sont considérés comme étant la dernière bifurcation du grand courant froid qui, partant près des côtes de la Nouvelle Hollande et de celles de la Tansmanie, se porte vers les régions australes de l'Amérique du Sud. L'un et l'autre longent nos côtes dans un sens opposé, et sont connus des marins sous les noms de courant du Sud ou du cap de Horn et de courant du Nord ou de Humboldt.

Le premier, qui peut avoir une largeur moyenne de 60 lieues géographiques près de son origine, arrêté dans son cours de l'ouest à l'est par la côte de la Patagonie occidentale, se dirige vers le sud, se rétrécit, augmente en rapidité, et pénètre dans l'Océan Atlantique à travers le cap de Horn et le promontoire de l'île de Diego Ramires, après avoir longé toute la côte du sud. Sa vitesse, qui varie selon les lati-

tudes qu'il parcourt, est considérablement modifiée par la direction des vents; mais dans son état normal elle se fait sentir davantage vers l'extrémité du continent. D'après les observations les plus récentes, elle serait de 10 milles au moins, et de 25 au plus, par jour, dans les mers de l'ouest; mais elle paraît encore plus forte à l'est du cap; car, suivant les calculs faits à bord de la „Vénus", elle irait jusqu'à 33 milles près de l'île des Etats.[1]) Quant à l'influence des vents sur la rapidité de ce courant, on a observé que ceux de l'ouest le précipitent, tandis que ceux du S. E. le paralysent quelquefois presque en sa totalité.

Le courant Humboldt, seconde branche de la bifurcation déjà mentionnée, va d'abord à l'E. N. E. et au N. E. jusqu'à la hauteur de Valparaiso, d'où il se dirige vers le N. N. E. en prenant les ondulations que lui imprime la forme de la côte jusqu'au parallèle d'Arica. Sa largeur, en face de Valparaiso, est estimée à 40 lieues, et sa vitesse, qui est toujours plus forte près de terre qu'au large, comme le fait très bien observer le savant auteur des „Considérations Générales sur l'Océan Pacifique," m'a donné une moyenne de 16 milles par jour, entre Talcahuano et Copiapó.

L'étude de la température des eaux de chacune de ces branches du courant froid présente des résultats très variés. Le courant du cap, vers son origine, marque 14° centigrade, tandis que celui de Humboldt n'en signale que 11° 4′ sur le parallèle de Valparaiso,

---

[1]) Carte des courants observés à bord de la „Vénus", dressée par Mr. de Tessan, 1837.

et 14° 2′ sur celui de Copiapó: le premier conserve encore, à la terre des Etats, une température de 8° 5′, au mois d'avril[1]), tandis que le second, au mois de février, n'atteignit, à Valdivia, qu'une température aussi basse que celle de Chonos, et un peu plus haute que celle des mers du détroit.[2])

Les marées se font sentir avec assez de régularité sur les côtes comprises entre Chacao et Mejillones. La rapidité avec laquelle elles se propagent du nord au sud peut être appréciée par les indications suivantes, que j'emprunte des cartes dressées pour les voyages de King et de Fitz-Roy, et des observations faites par les officiers de la marine chilienne, dont j'ai eu moi-même occasion de constater l'exactitude dans les époques syzygiales.

Port Huasco.........	28° 27′	lat.S.	9	heures	32	min.
〃 Pichidanqui.....	32° 7′	〃	〃 9	〃	20	〃
〃 Valparaiso......	33° 1′	〃	〃 9	〃	32	〃
〃 Talcahuano.....	36° —′	〃	〃 10	〃	14	〃
Rio Leubu...........	37° 35′	〃	〃 10	〃	30	〃
Port Valdivia........	39° 52′	〃	〃 10	〃	35	〃
Puerto Montt........	41° 30′	〃	〃 12	〃	42	〃
Astillero de Reloncavi	41° 37′	〃	〃 12	〃	44	〃

La hauteur moyenne des marées, depuis le nord du pays jusqu'à l'embouchure du canal de Chacao, ne dépasse pas 5 pieds; mais à partir de ce dernier point — qui est le commencement d'une côte fractionnée et remplie d'îles, de baies et de canaux — jusqu'aux mers du cap, les marées offrent des différences bien notables dans leur élévation respective sur les divers

[1]) de Kerhallet. Océan Pacifique. 1856.
[2]) Adventure et Beagle. Voy. T. 2. 1839.

points du littoral et des îles. Déjà, dans l'intérieur du canal de Chacao, qui n'est qu'à quelques minutes au N. E. du port de San Carlos, la marée s'élève jusqu'à 16 pieds, tandis qu'à San Carlos elle n'en atteint que six. Sur les côtes entre la grande île de Chiloé et le continent, on observe que les marées montent jusqu'à 22 pieds, tandis que sur le même parallèle, à la côte occidentale de l'île, elles montent rarement jusqu'à onze.

En côtoyant le continent et les îles vers le sud, on remarque que l'élévation moyenne des marées varie entre 5 et 10 pieds. Elles sont presque insensibles à l'ouest des îles de Santa Inès, de même que dans le canal de Santa Barbara; aussi, les courants qu'elles y déterminent n'offrent-ils point d'inconvénients à la navigation. Mais les marins qui traversent le détroit de Magellan ne sauraient trop se prémunir contre les effets de la grande accumulation de marées qu'on observe entre la terre de Feu et les îles de Falkland. Au havre Peckett, qui n'est séparé de la baie de Saint Grégoire que par un goulet, la marée ne monte qu'à six pieds, tandis qu'à Saint Grégroire elle va jusqu'à 40! Il est facile de prévoir la force du courant que doit produire, à certaines époques de la journée, une pareille différence de niveau.

Nous n'avons rien de remarquable à signaler sur la bonté et l'abondance des ports qui se trouvent au nord de la baie de Conception. Hormis Caldera et Coquimbo, on peut dire que le Chili n'a aucun port qui mérite ce nom le long de cette partie de sa côte. La région des ports, comme celle des fleuves navigables, ne commence à se caractériser qu'à partir de la Conception vers le sud; mais l'accès des ports

septentrionaux et méridionaux est également facile: la mer a une profondeur considérable le long des côtes, et on n'y trouve ni rochers ni bas-fonds qui puissent mettre en péril les navires qui la fréquentent. [1])

Après avoir mesuré du regard sur la carte les trois cours d'eau gigantesques qui arrosent la partie orientale du nouveau monde, on est assez embarrassé pour donner le nom de fleuves aux torrents plus ou moins impétueux et aux ruisseaux tranquilles, tributaires de l'Océan Pacifique, que l'on trouve dans le Chili occidental. Quelle que soit cependant la petitesse relative de ces rivières, elles entrent dans le rang des fleuves, car elles en ont les caractères. On ne voit pas chez nous, comme dans les pampas argentines, des lacs sans issue qui en limitent le cours; les rivières principales n'ont d'autre embouchure que l'Océan, et c'est leur origine, tantôt dans les Andes, tantôt dans la chaîne centrale, qui en détermine la grandeur et l'importance. Les rivières d'origine andine naissent de sources intarissables, et sont assujetties aux phénomènes des grandes crues dans la saison de la fonte des neiges qui s'amassent en hiver au-dessous de la ligne de leur région perpétuelle. Les rivières qui prennent naissance dans la chaîne centrale ont des sources précaires qu'alimentent, en général, les eaux atmosphériques et les infiltrations de celles des vallées de la Cordillère qui sont traversées en tout

---

[1]) Scarcely any extensive coast less requires particular description than that of Chile. With a tolerable chart, and the lead going, a stranger may sail into, or out of, almost any Chilian port without hesitation.
Fitz-Roy. Appendix to the surveying Voyages in S. America. p. 208. 1839.

sens par des canaux d'irrigation et couvertes de prairies artificielles. Toutes les rivières de la première section sont de vrais torrents, depuis leur origine jusqu'à leur arrivée à la vallée andine, la plus riche du Chili par ses productions agricoles. Sa pente, moins rapide, imprime son caractère aux courants d'eau, et comme son sol prend de plus en plus une forme horizontale à mesure qu'il s'approche des côtes maritimes, ils tombent avec moins d'impétuosité encore dans l'Océan. Aussi, toutes les rivières au nord du Bio-Bio, malgré la déclivité de leur lit vers la mer, sont-elles périodiquement arrêtées à leur embouchure par la marée montante, qui, en refoulant leurs eaux, les gonfle et leur donne, en général, l'apparence de lacs plus ou moins agités par la houle. Celles du sud, où la pente du sol est presque insensible près des côtes, se laissent pénétrer par la marée montante, qui en détermine le cours en sens inverse, quelquefois jusqu'à 12 lieues dans l'intérieur.

Les renseignements que nous avons sur cette section importante de la Géographie physique sont aussi très peu satisfaisants; car, à l'exception du Maipo, avec ses tributaires, et du Chachapoal, une des principales branches du Rapel, il n'a encore été rien dit sur la vraie longueur des rivières, sur la rapidité de leur cours, ni sur la composition de leurs eaux. Tout ce que j'ai à dire sur ce sujet ne saurait donc avoir d'autre intérêt que celui de montrer l'état actuel de nos connaissances dans une branche qui est encore presque tout entière à étudier.

En parcourant du nord au sud les rivières les plus considérables de la première section, c'est-à-dire celles qui dérivent leur origine des Andes, nous trou-

vons d'abord le faible ruisseau de Copiapó, dont nous ne faisons mention qu'à cause de son importance vitale pour l'industrie des mines. C'est aussi la première rivière qui se présente après le désert d'Atacama, dont elle longe la partie méridionale, et qui forme la transition entre la nature morte et aride du nord et la végétation luxuriante du sud.

Trois torrents, se précipitant des Cordillères du Potro et de la Peña negra, le Turbio, le Pulido et le Manflas, sont ses principales sources, et leur jonction près de Jorquera, à plus de 1960 mètres au-dessus du niveau de l'Océan, constitue la rivière qui porte le nom de Copiapó jusqu'à son embouchure dans la mer, par 27° 15′ l. S. Ses eaux saumâtres causent presque toujours des dérèglements momentanés dans les fonctions digestives des personnes qui en boivent pour la première fois. Elles sont totalement absorbées par le désert, à peu près à vingt lieues de la côte, près de laquelle elles reparaissent après sous la forme de marais salins. Ces marais entretiennent dans la vallée de Ramadilla une végétation d'autant plus admirée, qu'elle contraste avec les sables brûlants des collines environnantes.

La rivière Huasco, qui vient après celle du Copiapó, est formée par le concours de cinq torrents andins et de la rivière de los Naturales, laquelle prend sa source dans deux petits lacs andins situés par 28° 48′ lat. S. Elle se dirige d'abord vers l'ouest; mais arrivée à Ramadilla, considérablement grossie par la rivière de los Españoles, qu'elle reçoit du nord, elle prend la direction du nord-est, traverse les villes de Ballenar et du Huasco, et va se jeter dans la mer à quelques milles au nord du port du même nom, par

28° 27′ lat. S. Son cours principal peut être de 29 lieues. Les deux rivières que je viens de signaler, mériteraient à peine le nom de ruisseaux, si elles n'avaient pas, sauf la quantité d'eau, la qualité de traverser toute la largeur du pays et d'aboutir directement à la mer. Elles doivent leur existence aux neiges, qui dans cette contrée se soutiennent à peine contre l'ardeur du soleil, de sorte qu'en été elles sont souvent presque taries, ce qui porte un grand préjudice à l'agriculture et aux mines, dont les travaux en dépendent. Les eaux du Huasco ne sont pas plus potables que celles du Copiapó; mais c'est dans les petites et riantes vallées qu'elles arrosent que l'on trouve les figues, dont rien ne peut égaler la douceur, et les vignobles si renommés par la bonté du raisin qu'on y récolte.

La rivière du Coquimbo est déjà un vrai torrent. Elle prend sa source principale dans la Laguna, petit lac andin, à 29° 54′ lat. S., et à 1560 mètres au-dessous du grand plateau par lequel on passe la Cordillère qui conduit à San Juan, dans les Provinces Argentines. Elle a, à elle seule, plus d'eau que les deux antérieures réunies. Elle va d'abord à l'ouest, prend, en arrivant à Guanta, la direction du sud-ouest, passe près des petits villages de Diaguita et de San Isidoro, reçoit par le sud le torrent du Potrero grande, et traverse la belle vallée d'Elqui; arrivée près de l'Algarrabito, elle tourne au nord-ouest, et va se jeter dans la mer, au nord de la ville de Serena, par 29° 50′ lat. S., après un cours de 30 lieues environ.

On trouve les sources de la rivière de Limari, par 30° 30′, dans les torrents des Cordillères de los Patos, à 5160 mètres au-dessus du niveau de la mer. Sa direction générale est de l'est à l'ouest, avec

une légère inclinaison vers le sud jusqu'à son embouchure dans l'Océan, par 30° 43′ lat. S. Elle reçoit, par le bord du sud, le torrent de Caren et la petite rivière que lui envoient les montagnes du Pavillon, et, par la rive du nord, à Guamalata, la rivière de Hurtado, qui a son origine dans le plateau de la Cordillère de Santa Rosa, à quelques milles au nord de celle de los Patos. Cette rivière, malgré le peu de volume de ses eaux, est pourtant de premier ordre par les grands services qu'elle rend à l'agriculture et aux travaux des mines de cuivre. Son cours principal ne dépasse pas 26 lieues.

La rivière Chuapa ou Illapel a ses sources dans les Andes, entre le 31me° 15′ et le 32me° lat. S. Ses nombreux torrents se réunissent au fond de la petite vallée du Totoral. Sa direction générale est à l'ouest, mais avec une petite inclinaison vers le nord. Elle reçoit dans son cours, par la rive du nord, près de la ville d'Illapel, la rivière du même nom, qui naît dans les versants méridionaux de la Cordillère du Pavillon. La rivière de Chuapa, comme toutes les précédentes, ne se prête à la navigation sur aucun de ses points; mais elle est de la plus haute importance pour l'agriculture et pour l'exploitation des mines.

La rivière de Quillota ou d'Aconcahua, qui traverse les vallées les plus riantes et les meilleures terres du sol chilien, a sa source dans le versant méridional du grand pic d'Aconcahua. Elle se précipite en bouillonnant vers le sud, et passe à l'est du lac andin de l'Inca, situé sur le plateau de las Calaveras, l'avant-dernier étage des Andes dans le chemin d'Uspallata. Ce lac, que l'on croit sans issue, s'est pourtant creusé des canaux souterrains à travers les

montagnes qui lui servent d'enceinte, et lance ses eaux dans la rivière d'Aconcahua, laquelle — grossie par les torrents qui roulent sur les versants septentrionaux des montagnes de la Leona, et par ceux qui s'y joignent du côté du nord — se dirige vers l'ouest jusqu'à son entrée dans la vallée d'Aconcahua, près de la ville de los Andes. Les eaux de cette rivière ont dû être longtemps réunies en forme de lac sur un des vastes échelons des Cordillères, car on voit encore dans le **Salto del Soldado** une traverse de montagne coupée à pic dans une effrayante crevasse, au fond de laquelle on entend mugir le torrent dans l'obscurité avant de le voir reparaître au fond de la vallée. On prétend que cet abîme, creusé par les eaux, doit son nom à un soldat poursuivi, qui le franchit d'un bond. A partir de Santa Rosa de los Andes, l'industrie agricole puise dans l'Aconcahua, par de nombreux canaux d'irrigation, la source des richesses que cette rivière ne cesse de répandre sur les riantes campagnes de San Felipe et de Quillota jusqu'au moment de se jeter dans la mer. Son embouchure est au sud du port de Quintero, par 32° 55′ lat. S. Elle n'a pas d'affluents dignes d'être mentionnés.

La rivière du Maipo est une des plus importantes du Chili, tant par la masse de ses eaux que par sa situation près de la capitale de la République. Elle se forme, à 3442 mètres d'élévation, dans la province de Santiago, sur le plateau qui sépare le volcan de Maipo de la montagne de la Cruz de Piedra. Une foule de petites fontaines, jaillissant à 23 mètres au-dessus du lac andin Diamante, qui était autrefois l'origine principale qu'on lui assignait, sont ses premières sources. Dans sa direction vers le nord-est, elle

reçoit par la droite les torrents Negro, Volcan, Yeso et Colorado, et par la gauche la Cruz de Piedra, le Barroso, le Claro et quelques autres de moindre importance, qui partent d'autant de cajones de la Cordillère. Au moment de déboucher dans les belles plaines de Santiago, elle détache au nord le canal artificiel qui porte son nom. Ce canal, côtoyant le pied des montagnes dont la vallée est bordée à l'est, va grossir les eaux du Mapocho presque taries par les innombrables canaux d'irrigation des environs. Arrivé près de San Juan, le Maipo, dont la masse d'eau ne paraît nullement entamée par les saignées que l'agriculture y fait en tout sens, prend droit à l'ouest, et passe sous le beau pont horizontal de los Morros, un des ouvrages les plus grands et les plus coûteux construits dans l'Amérique espagnole après son émancipation politique. Dans le voisinage de San Bernardo, on entend le Maipo rouler avec fracas ses eaux écumantes et blanchâtres sous un modeste pont suspendu, qui conserve encore la simplicité primitive des ponts indiens, dont l'Europe a su tirer un si grand parti pour la construction de ses ponts en fer. Près du village de Maipo, il reçoit du sud les eaux de l'Angostura, et, considérablement grossi par sa jonction avec le Mapocho, près de San Francisco del Monte, et avec le Puanqui, qu'il reçoit dans le district de las Juntas par son bord septentrional, il s'élance dans l'Océan, à Santo Domingo, par 33° 38′ 40″ lat. S. Son embouchure, très large, et remplie de bancs mobiles de sable, est en lutte constante avec l'action des marées. La mer, en venant s'y briser avec impétuosité, détourne le Maipo vers le nord, et c'est après avoir longé la côte, en parcourant plusieurs

milles, qu'il se confond avec l'Océan à la pointe septentrionale du port de San Antonio. Son cours, d'après Pissis, serait de 24 myriamètres, son inclinaison moyenne, depuis sa source jusqu'au pont de los Morros, de 1 sur 79, et, depuis los Morros jusqu'à l'Océan, de 1 sur 391. Le Mapocho est sa principale rivière tributaire.

Le Mapocho est une charmante petite rivière qui arrose et embellit la riante vallée de Santiago. Elle a sa source dans un petit lac andin de la Cordillère del Plomo, à 3670 mètres au-dessus de son confluent avec le Maipo. Elle coule d'abord vers le sud-ouest; mais, grossie par les neiges du versant méridional des montagnes de la Dehesa et par les eaux que lui envoient les flancs septentrionaux des montagnes de la Yerbaloca et del Tollo, elle prend à l'ouest, reçoit par le sud les eaux du canal de Maipo, traverse la ville, et disparaît quelques milles plus loin sous le gravier et les marécages des plaines de Renca. Elle reparaît ensuite à Pudaguél, à 5 lieues à l'ouest de Santiago, et unissant ses eaux à celles qui lui viennent des montagnes centrales de Colina et de la Dormida, elle prend droit au sud-ouest, et se jette avec force dans le Maipo, près de San Francisco del Monte. Les eaux du Mapocho, après celles du Copiapó, sont sans doute les plus utiles et les plus convoitées pour l'exploitation agricole et métallurgique; aussi les petits canaux artificiels dont il est bordé sont si abondants et si rapprochés les uns des autres, qu'il a fallu augmenter ses eaux par celles du Maipo pour qu'elles parviennent jusqu'à Renca sans se tarir.

Rien n'est plus pittoresque que la vallée andine du Mapocho: il suffit de la voir une seule fois pour en garder toujours l'agréable souvenir. On observe dans cette rivière deux époques très remarquables. On s'étonne à la vue des remparts formidables que la ville a fait construire sur ses bords pour empêcher ses débordements, et à celle du pont massif en pierre de taille et en brique jeté sur un cours d'eau qui, en automne, mériterait à peine le nom de ruisseau. Mais lors de la fonte des neiges, ce modeste ruisseau s'accroît, se gonfle, remplit son large lit, et, transformé en un torrent épouvantable, se précipite à travers la ville, où il cause quelquefois autant de ravages que dans les campagnes qu'il parcourt.

Les eaux du Maipo ont des propriétés très importantes pour l'agriculture: elles forment l'amendement annuel des terres par les grands dépôts qu'elles y laissent dans les irrigations. Dans l'année 1820, les plaines de la vallée de Maipo, ressemblaient, par leur aspect aride et par la quantité infinie de pierres et de gravier dont elles étaient couvertes, à un vrai lit de rivière lavé et abandonné après par les eaux; quelques arbustes épineux se soutenaient à peine dans leur sol sec et embrasé par les rayons du soleil d'été; le prix du terrain y était plutôt conventionnel, que proportioné à sa valeur. Mais la richesse et les besoins agricoles appelèrent sur ce désert les eaux fécondantes du Maipo; on vit avec étonnement la pierre disparaître sous la vase qu'apportait la rivière; les canaux se multiplièrent, et le désert fut converti en un jardin dont le terrain, chaque fois plus riche, augmente sans discontinuer les récoltes et les gras pâturages. J'ai

examiné plusieurs fois les eaux du Maipo dans les cajones de la Cordillère, pour apprécier la quantité des terres qu'elles entraînent en dissolution, et j'ai trouvé sur quelques points qu'un verre d'eau en repos laissait un dépôt de un sur trois.

Le fleuve Rapel est formé par le confluent des deux grandes rivières Cachapoal et Tinguiririca, d'origine andine. La première a sa source dans la pente occidentale du massif de la Cruz de Piedra, par 34° 20′ lat. S. Sa direction générale est à l'ouest; mais, en recevant le Rio Claro, elle prend au nord-ouest jusqu'à sa jonction avec la Tinguiririca; alors elle change de nom. Elle reçoit par le nord, dans son trajet par la Cordillère, les rivières de las Vegas, de Cumpeu et de Colla, et dans la vallée de la Cordillère, à l'ouest de Rancahua, celle du Machali. Plusieurs autres de moindre importance, qui naissent dans la chaîne centrale, se joignent à elle par le nord. Le plus grand de ses tributaires qui lui apportent les eaux du sud, est le Rio Claro, d'origine andine, dont les crues fréquentes, occasionnées par la fonte des neiges, ont fait d'affreux ravages dans le petit village de Rengo qu'il traverse.

La rivière de Tinguiririca sort des Cordillères de San Fernando et de Curicó. Deux torrents, courant en sens opposé, et s'unissant dans les hautes vallées de la Cordillère, en sont les sources principales. Le premier a son origine dans le versant méridional du volcan de San Fernando, et le second, dans la Cordillère de las Damas, département de Curicó. C'est dans cette dernière source qu'on trouve les traces qui expliquent la cause de la forte inondation des plaines

de San Fernando, rapportée par la tradition. Par un de ces grands cataclymes qu'on observe si souvent dans les Andes, une immense section de montagne tomba dans la vallée del Cobre, formée par cette rivière, dont le cours fut arrêté par un monceau de décombres d'un quart de mille d'épaisseur. L'écoulement des eaux se trouvant subitement intercepté lors de la fonte des neiges, il se forma dans la Cordillère un vaste lac, en même temps que la végétation et les prairies artificielles éprouvaient dans les basses vallées la plus grande disette d'eau, sans qu'on pût en expliquer la cause. Tout-à-coup, la muraille, débordée par la masse d'eau qui y était accumulée, cède, et les eaux, se précipitant avec furie, inondèrent toutes les plaines et y firent un immense dégât. — La Tinguiririca, grossie par les eaux du torrent Claro, passe par San Fernando avant d'opérer sa jonction avec le Cachapoal. Là, elle prend le nom de Rapel, lequel, continuant son cours vers le nord-ouest, reçoit l'Alhué par sa rive du nord, et va se jeter dans la mer par 33° 53′ lat. S. Le cours du Cachapoal peut être évalué à 18 lieues, celui de la Tinguiririca à 21, et celui du Rapel, qui les conduit à la mer, à 12. J'insiste de nouveau sur l'appréciation approximative de ces chiffres, comme on ne peut répondre de leur exactitude dans l'état actuel de nos connaissances topographiques.

Après le Rapel se présente la rivière du Mataquito, formée par le confluent du Tenu et du Lontué. La rivière du Tenu a son origine bien près de celle de la Tinguiririca, dont elle n'est séparée que par une

crête de montagne. Les premiers torrents qui en forment les sources, naissent dans le versant septentrional du volcan Planchon et dans les pentes meriodionales des montagnes de las Damas, par 33° 50′ lat. S. Elle se porte d'abord à l'ouest, et, après avoir dépassé la ville de Curicó, elle coule vers le sud-ouest jusqu'à son terme. Cette rivière, quoique de peu d'étendue, est rapide, et sujette, en été, à de fortes crues, comme toutes les rivières d'origine andine. En 1826, les campagnes en furent inondées, et, au mois de février 1837, une grande éruption du Planchon lança des laves enflammées sur la couche de neige des plateaux environnants, d'où il s'ensuivit une nouvelle inondation, dans laquelle on vit de grands blocs de neige roulés au loin dans les plaines par le torrent.

Le Lontué, seconde source du Mataquito, est une rivière plus puissante encore que le Maipo. Sa pente, dans tout son cours, est si rapide, qu'elle offre des difficultés sérieuses pour l'établissement des ponts et pour le passage à gué. Elle naît entre le volcan du Planchon et celui du Descabezado, dans les neiges éternelles du Cerro del Medio, par 35° lat. S. Le torrent qui s'en dégage court quelques lieues au nord dans le plateau de la Cordillère, et se jette avec force dans le petit lac de Mondaca, d'où il prend la direction de l'ouest qu'il conserve, en général, dans tout son cours. Sa jonction avec le Tenu s'opère à quelques milles à l'ouest de la ville de Molina. Ces deux rivières perdent leur nom dès qu'elles se sont réunies, et prennent celui de Mataquito, qu'elles gardent dans leur marche vers l'ouest jusqu'à leur embouchure dans l'Océan. Le Mataquito, malgré sa grande masse

d'eau, ne se prête pas à la navigation. On le traverse en bateau sur plusieurs points; mais on n'a pas encore essayé de suivre son cours dans une embarcation, à cause des craintes qu'inspirent la violence de son courant et les fréquents bancs de sable mouvant qui se forment dans son lit. Ces difficultés s'aplaniraient cependant, s'il y avait à son embouchure ou aux environs un mouillage assuré pour les navires; car l'ayant moi-même traversé en bateau dans plusieurs directions, j'ai trouvé que les périls de sa navigation sont plutôt exagérés que réels.

Le Maule est déjà une rivière navigable; il forme la ligne de division entre les rivières accessibles du sud et les torrents impraticables que nous avons parcourus jusqu'ici. A partir de ce point, le sol s'aplanit davantage et les vallées s'élargissent de plus en plus. C'est dans les versants occidentaux du volcan Descabezado que le Maule a son origine. Son cours, accru d'abord par le Claro, qu'il reçoit par le nord, et par le Melado, qui s'y joint par le sud, a la direction générale de l'ouest $\frac{1}{4}$ au sud jusqu'à son embouchure dans l'Océan, par 35° 20′ lat. S. Cette rivière a deux grands tributaires: le Lircay, qui lui vient du nord, et la Loncomilla, qui conflue avec elle au sud, à 8 lieues de son embouchure. Les sources du Lircay sont dans les montagnes centrales de la province de Talca, par 35° lat. S., et celles de la Loncomilla réunissent les eaux des Andes et de la Cordillère centrale de la province de Maule, par 35° 50′. Le port de la Constitution, à l'embouchure du Maule, est excellent, une fois qu'on est parvenu à dépasser la barre de sable que les courants en lutte avec les marées forment à son entrée. Les difficultés augmentent lorsque les

navires sont par le travers du promontoire de l'Eglise, où les vents sont tout-à-coup interceptés, en sorte que les embarcations sont livrées à la merci du courant.

Le Gouvernement a remédié à cet inconvénient, en y faisant stationner un bâtiment à vapeur, spécialement chargé de remorquer les navires à leur entrée et à leur sortie. Le Maule est accessible à des navires de 300 tonneaux jusqu'à sa jonction avec la Loncomilla. L'importance d'une pareille voie d'exportation, dans une province si riche et si éloignée des grands centres de consommation, a fait penser, à diverses reprises, aux moyens de détruire la barre par l'augmentation artificielle des eaux du Maule, et plusieurs projets ont été présentés au Gouvernement sur la canalisation du Lontué, pour le joindre à cette rivière. Mais je crois qu'en traçant les bases d'un semblable projet, on a compté sur le résultat probable plus qu'on n'a observé les causes qui produisent ces grands bancs de sable à l'embouchure de quelques rivières. Ce n'est pas le manque d'eau qui les produit, car la rivière de Valdivia a certainement moins d'eau de source que le Maule; le Maullin en a encore moins: et cependant ces deux rivières n'ont point de barre. Si nous examinons les grands cours d'eau débouchant dans l'Océan, nous n'en trouvons aucun digne d'être comparé avec celui des Amazones; et pourtant ce fleuve, qui a près de 50 brasses de profondeur, et qui repousse l'Océan jusqu'à 60 lieues de son embouchure sans y mêler ses eaux, a une barre formidable. Ce n'est donc pas le manque ni l'abondance d'eau qui détermine la formation de la barre à l'embouchure des rivières; c'est plutôt à leur orientation par rapport aux vents régnants, à l'inclinaison plus ou moins grande

de leur lit, et surtout à l'influence des marées, qu'on doit la présence ou l'absence de ces bancs. L'embouchure du Maule peut être bien améliorée sans doute par la main de l'homme, mais seulement au moyen de travaux locaux et constants qui seront toujours en lutte avec les lois de la nature.

La rivière d'Itata a sa source principale dans le lac andin d'Huaquete, situé dans les Cordillères de la Piedra Lisa, par 36° 54′ lat. S. Son cours général est au nord-ouest jusqu'à son embouchure dans l'Océan, par 36° lat. S. Ses deux tributaires les plus considérables viennent du nord, et se nomment le Diguillin et le Ñuble. Le premier, qui a son origine dans le Renegado, gros torrent sortant de la montagne andine de Chillan, connue sous le nom Purgatorio, descend droit à l'ouest jusqu'à son confluent avec l'Itata, par 36° 24′. Le second, qui sort d'un petit lac andin, situé sur le plateau de la Cordillera Blanca, par 36° 18′ lat. S., coule d'abord vers le nord, et tourne à l'ouest après avoir été enflé par une foule de petits torrents, tombant des pentes orientales et occidentales qui encaissent la vallée. Il reçoit du sud les ruisseaux de Cato et de Chillan, et par le nord celui de Changaral, et il se confond avec l'Itata par 36° 10′ lat. S. Cette rivière, malgré sa quantité d'eau, n'est pas accessible à son embouchure, cependant elle est précieuse pour les irrigations des beaux champs de blé que l'on cultive avec un grand succès dans les vallées, et pour l'entretien des vignes et des pâturages. Son cours est à peu près de 30 lieues, et celui de sa branche la plus importante, le Ñuble, est de 26.

Le Bio-Bio est la plus grande de toutes les rivières du Chili occidental. Ses affluents embrassent une étendue de 96 milles du nord au sud. Il naît dans le petit lac andin Gualletu, situé sur le plateau qui est formé par le versant oriental de la montagne de Nihualve et par le versant occidental de la chaîne de Cholhuecura, à 38° 18′ lat. S. Il se dirige au nord-ouest jusqu'à Santa Barbara, et s'incline ensuite à l'ouest avec une légère déviation vers le nord. Après avoir atteint la ville de Nacimiento, il se porte au nord jusqu'à son confluent avec la Laja; puis il reprend de nouveau sa marche vers le nord-ouest, et parvient ainsi à son embouchure, vers le sud-ouest de la ville de la Conception, par 36° 48′ lat. S. Cette rivière compte quatre principaux tributaires: deux lui apportent les eaux du nord, et deux celles du sud. Ceux du nord sont le Duqueco et la Laja. Le premier, réunissant les torrents des Andes, par 37° 26′ lat. S., va droit à l'ouest et se jette dans la rivière principale. La Laja prend naissance dans le lac andin du même nom, situé, par 37° 8′ lat. S., entre le Volcan d'Antuco et la Cordillère de Pichanchen. Son cours, d'abord au nord-ouest, dans les hautes régions, change peu à peu, et suit la direction générale à l'ouest avec une faible inclinaison vers le sud jusqu'à sa jonction avec le Bio-Bio, à quelques milles au sud de la ville de Rere, par 37° 10′ lat. S. Elle s'accroît, dans son cours de 28 lieues à peu près, par un grand nombre de torrents qui s'élancent des Andes, et reçoit aussi par le nord la rivière Claro, dont la source se trouve dans les lacs d'Avendaño, situés dans les montagnes centrales. La Laja est la seule rivière du Chili qui présente le phénomène d'une vraie

cataracte. Vers les deux tiers de sa route, elle se précipite en masse et avec fracas sur un lit de rochers, d'une élévation de plus de 200 pieds, tout à côté de son passage, qu'on traverse à gué et sans aucun péril. Les deux tributaires que le Bio-Bio reçoit du sud sont le Bergara et le Tubuleo. Son embouchure est au nord de la colline de Marihueno et au sud des montagnes appelées Tetas del Bio-Bio. Malgré sa largeur, qui dans les grandes crues atteint quelquefois près de mille mètres, il n'est pas accessible aux grands navires; il a peu de fond, et il est couvert de bancs de sable, qui changent la direction de ses canaux par leur mobilité. Une fois l'embouchure dépassée, les embarcations de peu de portée arrivent facilement et commodément jusqu'à Santa Juana, à 30 milles dans l'intérieur. Déjà, différentes entreprises particulières y ont introduit la navigation à vapeur, et les récoltes abondantes de blé, production principale de la province de Conception, se multiplient en proportion des moyens d'extraction que le commerce leur offre. Cependant la grande largeur du Bio-Bio, cause de son peu de profondeur et du changement continuel des canaux, sera toujours un grave inconvénient pour la communication fluviale intérieure, à moins qu'on ne parvienne, par des travanx bien conduits, à fixer le cours de cette rivière dans un canal bien délimité et soigneusement entretenu.

La rivière Impériale a sa source, par 38° 34′ lat. S., dans plusieurs torrents qui, se précipitant des versants du nord et du sud du volcan de Llaima, font leur jonction à l'ouest de Maquehua. Son cours, généralement très sinueux, ne s'écarte pas sensiblement de la direction de l'ouest. Elle a d'a-

bord le nom de Quepe, mais après avoir reçu par le nord, vers les deux tiers de sa route, la rivière Cholchol, elle prend celui d'Impériale, et va se confondre avec la mer par 38° 48′ lat. S., après un cours de 32 lieues environ. Le Cholchol, son affluent le plus considérable, qui a son origine dans la chaîne centrale de Nahuelbuta, par 38° 10′ lat. S., côtoie du nord au sud la base orientale de ces montagnes, et, agrandi par de nombreux torrents, que lui envoient les Cordillères de l'est, il s'unit par le nord au Quepe pour former la rivière principale.

Jusqu'à présent l'embouchure de l'Impériale a été jugée impraticable. Elle se présente, en effet, droit au sud-ouest, qui est la direction des vents régnants: par conséquent, les courants sont refoulés, et la houle se brise avec force dans le bas-fond qui se trouve à son entrée. Cependant la navigation intérieure y est facile, les grands bateaux pourraient s'avancer jusqu'à 18 milles, car elle a partout un fond suffisant, et les courants n'yentraînent pas avec la violence qu'on observe dans le Bio-Bio et dans le Maule. Un examen plus attentif du canal principal, qui met cette rivière en communication avec l'Océan, pourra seul décider la question importante de son accès aux embarcations. Tout porte à croire que l'entrée n'en est pas aussi difficile qu'on le prétend. Les restes de la ville maritime Impériale, qui était située sur les bords de la rivière, au-delà de son embouchure, et les traditions historiques qui accréditent que, lors de la destruction de la ville, les Espagnols s'embarquèrent dans les navires qu'ils avaient dans le port, et se dirigèrent sur Valparaiso, attestent assez clairement que cette rivière a été fréquentée par les vaisseaux espagnols, du

temps de la conquête. On sait aussi qu'une ville aussi florissante que l'était l'Impériale, n'avait que la voie maritime pour pourvoir à tous les besoins de son commerce et de son industrie. Le qualificatif d'impossible n'est, le plus souvent, que le moyen dont la paresse ou l'incapacité se sert pour se tirer d'embarras dans les commissions délicates dont les résultats offrent des difficultés à la révision.

Il se peut bien que le canal d'entrée soit aujourd'hui plus resserré par l'action lente du temps qu'il ne l'était auparavant; mais cela ne prouve pas que cette difficulté ne puisse être aplanie par les moyens nombreux et efficaces qu'on emploie dans toutes les rivières pour en approfondir les canaux. Le beau fleuve Impérial, aux poétiques souvenirs, ne tardera pas longtemps à être du nombre des voies les plus importantes pour l'exportation et la navigation intérieure de la République.

La rivière du Tolten — d'après les renseignements obtenus dans la dernière expédition qui y a été faite par ordre du Gouvernement, sous le commandement du capitaine de frégate de la marine nationale L. Señoret, ainsi que d'après les observations que je tiens de plusieurs voyageurs intelligents — a sa source dans le lac de Villarica, situé au pied des Andes, dans la vallée centrale, par 39° lat. S. Ce petit lac, qui doit son nom aux richesses fabuleuses qu'on prétend que les Indiens y cachent avec soin à la cupidité des Européens, est le premier des grands dépôts d'eau andine qui existent, à partir de cette latitude, le long de la vallée centrale vers le sud. Alimenté, comme les autres, par la fonte des neiges et par les sources nombreuses qui jaillissent

des flancs des Cordillères, dont il est bordé à l'est, il a son issue à l'ouest, sous le nom de Tolten. Le cours de cette rivière, appelée à devenir avec le temps une des plus importantes du Chili, va à l'ouest avec une petite inclinaison vers le nord. Arrivée à la chaîne centrale, elle se détourne pour prendre au sud, et, après une marche de dix lieues à travers la belle vallée de la côte, elle se décharge dans la mer par 39° 7′ 30″ lat. S. Elle a, à son embouchure, deux canaux d'entrée, dont la profondeur moyenne est de dix pieds. L'eau s'y brise contre le banc de sable formé par le courant à un mille de la rivière. L'exploration eût lieu au mois de janvier, et M. Señoret dit qu'il ne doute pas que, dans les mois d'hiver et de printemps, la profondeur ne puisse atteindre 25 pieds, car c'est l'époque des grandes crues. Quoique l'exposition de son embouchure soit à l'ouest, le cap Impérial, au nord, et le Morro Bonifacio, au sud, la protégent beaucoup contre la houle du sud-ouest. Le bas-fond qui précède son entrée n'a qu'un demi-mille de largeur, et, au-delà, la sonde marque 25 pieds dans tout le canal de la rivière, qui n'a pas plus de 100 mètres de largeur. La force du courant, à la marée descendante, atteint 5 milles à l'embouchure; un mille plus loin elle n'est que de 3, jusqu'au banc de Tregualeo, 9 milles à l'est. La sonde marquait sur Tregualeo 4 pieds de profondeur; mais, comme le capitaine Señoret le fait parfaitement bien remarquer, ce bas-fond n'étant pas fréquenté par les Indiens, il est à présumer qu'aux autres époques de l'année il est d'une profondeur considérable. L'expédition continua ses explorations 21 milles encore au-delà de ce banc, et elle obtint pour résultat que la rivière n'a

pas de sinuosités violentes; que la force de son courant augmente jusqu'à 6 milles, à mesure qu'on remonte, et que son fond varie entre 7 et 40 pieds, mais qu'il se soutient, en général, avec assez d'uniformité entre 18 et 20. L'effet des marées se fait sentir à 30 milles de l'embouchure, et, d'après les renseignements que j'ai recueillis sur les points que je n'ai pas visités moi-même, le Tolten est praticable pour de petites embarcations presque dans tout son cours, si l'on excepte les bas-fonds qui s'y interposent, et dont les Indiens profitent pour faire la traversée à cheval. Il peut avoir 24 lieues et n'a pas d'affluents qui méritent une mention particulière.

La rivière de Valdivia est à présent la plus importante de toutes les rivières navigables de la partie occidentale de la République. Elle a, à son embouchure, un port qui, par sa bonté, son abord facile et son ancrage admirable, excelle sur la plupart des meilleurs ports du Chili. Ses affluents tranquilles et nombreux sont tous navigables et s'étendent comme un réseau sur la vallée dont elle porte le nom. Elle est formée par le confluent de deux grandes rivières, la Calle-Calle et le Cruces. La première, d'origine andine, prend naissance dans les lacs de Huanehue, de Riñihue, de Huitahue et de Lajara, qui sont situés au sud du lac de Villarica, et qui reçoivent leurs eaux des versants occidentaux des Andes, dont ils sont bordés à l'est. La Calle-calle coule à l'ouest sous le nom de Quinchilca, qu'elle garde jusqu'à la moitié de son cours, où, prenant celui d'Arique, elle tourne au sud-ouest jusqu'auprès de la montagne intermédiaire de Quita-Calzon. C'est là

seulement qu'elle adopte le nom de Calle-Calle, qu'elle porte jusqu'à la ville de Valdivia, où elle opère sa jonction avec la rivière de Cruces. Cette dernière sort des montagnes centrales de San José, dans la province de Valdivia, par 38° 19′ lat. S. Elle marche d'abord au sud-sud-ouest, mais s'incline de plus en plus au sud, dès qu'elle a dépassé la ville de San José, et après avoir reçu une foule de canaux qui s'ouvrent en tous sens sur son passage, elle effectue sa jonction avec la Calle-calle au nord et au sud de la ville de Valdivia, dont elle est séparée par l'île de Valenzuela. Elle continue sa route, sous le nom de cette ville, jusqu'à son embouchure dans le port de Corral, où elle se confond avec la mer sans le moindre effort, par 39° 55′ lat. S. La rivière de Valdivia a près de 4 lieues de cours. Les marées sont sensibles dans ses affluents jusqu'à 30 milles de son embouchure. Les bas-fonds qu'on trouve de temps en temps dans cette rivière sont dus aux vieux troncs d'arbres qui, imbibés d'eau à force d'être portés et reportés par l'action contraire des marées, ont coulé à fond. On a vu plusieurs fois des trois-mâts de 300 tonneaux à l'ancre dans la ville même de Valdivia; des goëlettes et des bateaux destinés au transport des bois sont constamment en mouvement des chantiers au port; la marée descendante les y conduit, et, en remontant, elle les ramène vers les établissements d'abatage des forêts, placés le long des bords attrayants et pittoresques de la rivière. Ses canaux nombreux, au cours tranquille, à l'eau pure et transparente, se joignent, se séparent, se divisent pour se joindre encore, et forment dans l'intérieur des

terres un vrai archipel de petites îles, qui paraissent avoir leur siége sur un lac. La main prévoyante de la nature, en traçant ces canaux à travers les forêts inaccessibles, pour faciliter l'extraction du bois, a assigné à cette province la place du premier chantier de bois de construction de la mer Pacifique.

Le Rio Bueno est encore une rivière de la plus grande importance pour la navigation intérieure. Elle est beaucoup plus large et plus profonde que celle de Valdivia; mais ses affluents ne sont, à beaucoup près, ni aussi nombreux ni aussi praticables que ceux du Cruces. Le Rio Bueno est formé par le confluent du Trumag et du Rahue, qui naissent dans les Andes. Le Trumag a sa source dans le grand lac de Ranco, situé dans la vallée centrale, au sud de celui de Riñihue, par 40° 18′ lat. S. Ce beau lac, rempli d'îles et environné, au nord, au sud et à l'est, de hautes montagnes, dont les pentes et les vallées intérieures lui envoient nombre de torrents, n'a d'autre issue que la rivière de Trumag, dont le cours est au sud-ouest jusqu'à son confluent avec le Rahue. La longueur approximative du Trumag n'excède pas 15 lieues. Son principal affluent est le Pilmaiquen, qui, prenant naissance dans le petit lac de Futa-Cullem, situé dans la vallée centrale, se dirige au nord-nord-est, sous le nom de Lefi-Leufu, jusqu'à son point de réunion avec le Trafun. Ce dernier a son origine dans le Pullehue, grand lac de la même vallée, au sud de Ranco. Les deux rivières réunies prennent le nom de Pilmaiquen, et tombent par le côté du sud dans le Trumag, à quelques milles de son confluent avec le Rahue. Cette dernière rivière a sa source dans le lac de Llauquihue, dans la vallée centrale, au nord

du volcan d'Osorno, par 40° 50′ lat. S. Son cours, quoique tortueux, se dirige en général à l'ouest jusqu'à sa réunion avec le Coihueco, qui lui amène ses eaux des versants occidentaux du cône de Pinganilla; de là, elle prend au nord-ouest, reçoit par la gauche le Rio Negro, tourne au nord-nord-est, s'incorpore, à la ville d'Osorno, avec la rivière de las Damas, qui lui vient par la droite, et, poursuivant sa marche vers le nord, fait sa jonction avec le Trumag, dans la mission de Quilacahuin. Son principal affluent, le Rio Negro, lui vient du sud. Cette rivière prend naissance, par le 41° 12′ lat. S., dans la montagne centrale, dont elle côtoie la base orientale dans la direction du nord jusqu'à son confluent avec le Rahue, à trois lieues au sud d'Osorno.

Le Rio Bueno, ainsi formé, prend sa direction générale à l'ouest quart au nord, et se jette dans la mer par le 40me ° 3′ lat. S. Il était encore question, au nord de la République, de savoir si cette belle rivière se prêtait ou non à la navigation, et elle était déjà visitée par un grand nombre de petits bâtiments qui, partant de Chiloé, y rapportaient les productions du riche département d'Osorno qu'ils embarquaient sur les rives du Trumag. Elle a malheureusement, comme presque toutes les autres rivières, un banc de sable près de son embouchure; mais un bateau à vapeur vient de faire, avec un heureux résultat, l'exploration du canal principal, qui a donné un fond moyen de 15 pieds dans la barre; l'intérieur varie, jusqu'au Trumag, à 12 lieues de l'embouchure, de 18 à 45 pieds de profondeur. Son courant est tranquille et aussi posé que celui de la rivière de Valdivia. On éprouve l'effet des marées jusqu'au confluent du Pilmaiquen

avec le Trumag, à 13 lieues de la mer. L'exportation des blés d'Osorno pour Valparaiso, par cette nouvelle voie, appellera davantage, de jour en jour, la concurrence des navires, et le Rio Bueno entrera dans la ligne des ressources naturelles que le commerce et la navigation exploitent toujours avec fruit. La rivière du Rahue même présente dans tout son cours une foule d'endroits accessibles aux petites embarcations. Un grand bateau, chargé de bêtes à cornes, en descendit le cours, depuis la ville d'Osorno jusqu'au Rio-Bueno, sans le moindre inconvénient; et près du grand lac de Llanquihue, à 11 lieues d'Osorno, on est encore forcé de se servir d'embarcations pour la traverser. Quel avenir pour le département d'Osorno, lorsque la population et l'industrie pourront utiliser les grands avantages que la nature leur offre spontanément dans ces rivières, dont le cours n'est intercepté que par de vieux troncs d'arbres et par l'amoncellement partiel des sables qui est la conséquence de leur permanence dans l'eau. Les contrées qu'arrosent l'Impériale, le Tolten, le Queuli et le Valdivia sont dans le même cas.

Après le Rio-Bueno se présente le Maullin, la dernière rivière d'importance du Chili occidental, celles qui suivent jusqu'au détroit de Magellan devant être plutôt considérées comme des canaux océaniques encaissés dans les terres, que comme de vraies rivières. Le Maullin a sa source, par 41° 20′ lat. S., dans le grand lac de Llanquihue, qui est aussi le dernier de cette succession de lacs placés dans la vallée centrale. Le premier tiers de son cours n'a pu être encore précisé, à cause des difficultés qu'offre au voyageur une immense forêt dont la rivière est couverte. On

a pourtant remarqué qu'elle a une chute assez considérable avant de reparaître, dégagée, 4 lieues après son origine. Là, elle est large et profonde; son cours vers l'ouest est tranquille lors de la marée montante; mais, à la marée descendante, elle acquiert dans un banc, à deux lieues de la chute, un courant de 7 milles. Après ce banc, qu'on appelle **primer salto**, elle prend la direction du sud-ouest, et va se jeter dans la mer par 41° 36′ lat. S. Son cours peut être de 14 lieues. Elle n'a aucun affluent digne d'être mentionné. Cette rivière, qui joue un rôle si notable dans le commerce de bois d'alerce, est la plus large et la plus profonde de toute la contrée; la marée y remonte avec toute sa force jusqu'à 10 lieues, et les nombreuses goëlettes d'Ancud la parcourent en tout sens; mais l'embouchure en est dangereuse à cause des rochers; les gros navires ne pourraient y pénétrer sans être remorqués par des bateaux à vapeur. Une fois l'embouchure dépassée, rien ne peut égaler la sûreté qu'elle présente à l'intérieur.

Telles sont les principales rivières d'origine andine, à l'occident des Cordillères des Andes. On y trouve une foule d'autres cours d'eau plus ou moins importants qui, partant des chaînes centrales, vont aussi aboutir directement à l'Océan. J'en parlerai dans la description de chaque province en particulier, et j'y ferai également mention des lacs nombreux qui embellissent le sol chilien.

CHAPITRE IV.

Productions.

Règne animal.

Les productions indigènes du territoire chilien sont plus abondantes que variées. Réservant à la science tous ses droits à l'étude et à la description comparative des produits de la création, nous nous bornerons à énumérer les productions chiliennes que l'industrie, le commerce et les besoins de l'homme exploitent aujourd'hui, et celles qui, se trouvant dans leurs mains sans être pourtant prises en considération, peuvent beaucoup contribuer à augmenter le bien-être.

Quoique la faune indigène du pays soit la source la moins importante de ses richesses naturelles, l'homme en tire un secours notable pour son alimentation, et le commerce, une exportation lucrative. Les fourrures chiliennes sont remarquables par leur beauté et par la délicatesse de leur pelage soyeux.

On trouve, depuis l'archipel d'Ancud jusqu'aux îles du détroit, un grand nombre de **Nutrias** [1]), dont les

[1]) Lutra felina. Gay, Faun. chil. Tome 1er, pag. 45.

dépouilles sont très estimées dans la chapellerie et dans les fabriques de vêtements d'hiver. La longueur de ces peaux ne dépasse pas deux pieds en général, et elles se vendent à 75 centavos; mais comme on ne s'est encore livré à la chasse que par amusement, on en voit rarement dans le commerce d'exportation. On trouve aussi dans les rivières et dans les lacs quelques **Guillines** [1]), dont la peau, douce comme de la soie, accepte toutes sortes de couleurs et a l'aspect et le luisant du velours. Elle est plus petite que celle de la nutria, mais le prix en est le même.

Les **Chingues** habitent le Chili occidental [2]) et la Patagonie [3]). Il y en a en grande quantité dans cette dernière région, et ils s'étendent jusqu'au détroit. Leurs peaux, qui n'ont, en moyenne, que 10 pouces de longueur, sont pour les Indiens une source d'industrie dont ils tirent un grand parti, en les réunissant pour former de petits tapis de sofa et des couvertures qu'ils vendent cher aux étrangers qui les visitent. Ils en font autant des peaux de renard et de **Puma** ou **Pagi** [4]), qui ont jusqu'à 6 pieds de longueur; mais elles n'ont pas une aussi grande valeur, parce qu'elles sont trop communes, surtout dans la Patagonie, où ces animaux abondent et sont faciles à chasser, à cause du manque de forêts où ils puissent s'abriter.

---

[1]) Lutra huidobria. Molina, Hist. nat. du Chili, T. 1er, pag. 321.

[2]) Mephitis Chilensis. G. St. Hil. Cat. du Musée d'H. N. de Paris.

[3]) Cunepatus Humboldtii. Gray. Lond. Mag.

[4]) Felix concolor. Linn.

Le **Guanaco**[1], que les Indiens appellent **Chilihueque**, est le quadrupède chilien le plus important par la bonté de sa chair et par les qualités de sa peau, qui a de 4 à 5 pieds de longueur. Elle est recouverte d'une laine fine et déliée qui la fait rechercher pour les tissus et qui remplace avec avantage la laine de mouton. Les Indiens fabriquent de larges tapis de guanaco, en unissant entre elles les peaux des petits, qu'ils exterminent sans pitié. Ils les vendent aux habitants des colonies de Magellan et del Carmen, et ils s'en servent également pour leurs habillements d'hiver. Le nombre des guanacos dut être immense du temps de la conquête; car quoiqu'on les ait persécutés sans relâche depuis trois siècles, et qu'on en ait tué par milliers, sans égard ni à l'âge des individus ni à l'époque pendant laquelle on se livrait à la chasse, il en reste encore des troupes nombreuses, qui couvrent l'étendue orientale des Andes, depuis le 34me° lat. S. jusqu'au dédroit de Magellan et aux îles de la Terre de Feu. Quant à la région occidentale des Andes, elle en a presque été dépeuplée; aussi ne voit-on figurer les peaux de guanaco dans le commerce d'exportation que dans les colonies que nous venons de mentionner.

La chasse du chincilla[2] est, sans doute, celle qui a donné, jusqu'ici, les résultats les plus lucratifs. La dépouille de ce petit quadrupède, dont la longueur moyenne est de 10 pouces, est si remarquable par la délicatesse, la beauté et le soyeux de son pelage, que du temps même de la conquête on voyait

---

[1]) Lama Guanaco. Cuv.

[2]) Chinchilla laniger. Gray. Spicil. Zoolog.

en Espagne figurer le chincilla comme le plus bel ornement des robes de la haute noblesse. Ces animaux vivent dans les contrées du nord de la République, et j'en ai même vu dans le désert d'Atacama, où ils se creusent de profonds terriers, à l'abri des rochers. Le chincilla était déjà connu dans le commerce anglais en 1832, et on l'exporte en outre aujourd'hui pour l'Amérique du Nord, pour la Sardaigne et pour la Chine. Cependant l'usage de cette fourrure a bien diminué par suite des caprices de la mode; aussi a-t-on seulement exporté pour différents pays, depuis 1844 jusqu'au commencement de 1853, 327,192 peaux de chincilla. Elles se vendent deux, piastres 50 centavos la douzaine.

Parmi les espèces nombreuses d'amphibies qui peuplent les côtes du Chili, nous n'en signalerons que deux; le **Lobo Marino** (loup marin) et le **Leon del Mar** (lion de mer), dont le commerce et l'industrie tirent les avantages les plus immédiats.

Les lobos marinos [1]), qui étaient autrefois très répandus sur tous les points du littoral, ont été poursuivis avec un tel acharnement par les pêcheurs du nord, qu'ils se sont réfugiés dans les recoins les plus solitaires des régions australes, où l'on en tue encore par milliers. Cette race sera bientôt anéantie au sud, comme elle l'a été au nord, si quelques lois protectrices ne viennent à son secours. L'époque de la chasse n'étant fixée par aucun règlement, le lobo est poursuivi dans toutes les saisons, et surtout lorsqu'il a des petits. J'ai été plusieurs fois témoin de

---

[1]) Otaria Porcina. Desm. Mem. pag. 252.

cette destruction criminelle et inutile d'une source de richesses qui se perpétuerait, si l'on y apportait les ménagements que réclame sa conservation. M. Gay rapporte [1]) que Vergara, un des nombreux pêcheurs de lobos, lui avait assuré que dans le mois de février il avait tué, avec le secours de 38 camarades, 6500 lobos, dans l'île de la Mocha. Or, c'est précisément dans ce mois que les femelles mettent bas. Les peaux de ces amphibies ont de 4 à 5 pieds de longueur et sont très recherchées par les tanneurs, à cause du cuir excellent qu'elles fournissent pour la doublure des malles et pour la chaussure. Outre la peau, on retire 4 gallons d'huile du mâle, et 2 de la femelle. Malgré les grandes pêches qu'on en fait, leurs peaux ne figurent que très faiblement dans le commerce extérieur. Cet article se consomme presque exclusivement dans le pays et se vend, à l'ordinaire, de 50 centavos à une piastre la pièce.

Le leon del mar ou marino [2]), remarquable par sa grandeur exceptionnelle, joue aussi un grand rôle dans le commerce des peaux. Ayant été persécuté comme le lobo, il a presque totalement abandonné les côtes de l'île de Juan Fernandez, où il se présentait en très grande quantité du temps de lord Anson. Il a également quitté les côtes comprises entre le le 33me et le 42me ° pour chercher un asile dans les archipels patagoniques, où il est encore en butte à la persécution active des baleiniers de toutes les nations. Sa longueur est de 4 à 6 mètres, sa circonférence de 2 à 3, l'épaisseur de sa graisse est de 1½

---

1) Faun. chil. T. 1er. P. 75.
2) Macrorhinus proboscideus. Cuv. T. 39. dic. sec. nat.

à 2 décimètres, et on retire de chaque individu de 100 à 126 gallons d'huile, qui est, comme celle du lobo, fréquemment employée dans la consommation intérieure, dans les tanneries et pour l'éclairage.

Les côtes méridionales ont été renommées par le nombre et la bonne qualité des baleines qu'on y trouvait. Les facilités qu'offrait cette pêche et la valeur de ses produits appelèrent une foule de navires de toutes les nations dans ces parages, dont l'approche était interdite du temps des Espagnols, et quoique la quantité de ces énormes habitants des mers ait considérablement diminué, les ports du Chili sont toujours fréquentés par les baleiniers étrangers, qui viennent y renouveler leurs provisions pour suivre après leur dangereuse carrière.

Il y a plusieurs espèces de baleines; mais celle qui attire les pêcheurs français, anglais et, surtout, ceux de l'Amérique du Nord, est la baleine que Klein appelle **antarctica**. Malgré le grand nombre qu'on en a pris, les naturalistes ne s'accordent pas encore sur son vrai nom. La pêche se fait au sud du Chiloé. Chacun de ces formidables cétacées produit, d'après les renseignements les plus exacts, pour un individu de 19 mètres de longueur, de 5 à 6 mille gallons d'huile et de 350 à 450 kilogrammes de fanons, de 1 à 2 mètres de longueur.

Les cachalots [1]) sont devenus fort rares; cependant on en rencontre encore dans les archipels, où j'ai eu occasion d'en observer plusieurs fois. Il y en

---

[1]) Physeter macrocephalus. Desm. mamm.

a aussi dans les environs de l'île de la Mocha. Ils sont très recherchés à cause de leur **adipocire** ou blanc de baleine, qui sert à la fabrication des bougies. L'huile qu'ils fournissent est plus estimée que celle du cétacée antarctique, et ils en donnent à peu près autant. Il paraît que l'ambre gris est aussi un des produits du cachalot. Les habitants des côtes, au sud de la Conception, trouvent quelquefois sur la plage des morceaux d'ambre gris que les marées y déposent et qui ont un poids de quelques kilogrammes.

Pour se former une idée de l'importance que les nations maritimes attachaient à cette pêche sur les côtes chiliennes, il suffit de remarquer que l'Angleterre, en 1830, avait dans les mers de la République 91 navires baleiniers comptant 30,083 tonneaux de capacité et 2750 marins. Il est vrai que ce chiffre a décru, dans les années suivantes, en proportion de la diminution des baleines, dont les Américains du Nord surtout ont fait et font encore aujourd'hui une grande destruction.

Nous ne nous sommes que fort peu occupés de cette pêche; il n'existe pas non plus chez nous une association bien organisée pour la chasse du lobo marino, bien que les produits qu'on retire de cet animal ne suffisent pas pour les besoins de l'intérieur. La ville de Valparaiso, dans les années de 1852 à 1854, a importé, à elle seule, 60,235 gallons d'huile de cétacée pour la consommation du pays, et depuis 1849 on ne voit pas figurer un seul gallon d'huile dans le tableau d'exportation; il est vrai qu'auparavant

la pêche chilienne n'a jamais eu une importance digne de remarque, car de 1845 à 1849 on ne mentionne que 9054 gallons d'huile de baleine parmi les articles d'exportation.

Tels sont, en général, les avantages que la **Mammalia** indigène présente à l'industrie et au commerce. Ceux que l'alimentation en tire ne sont pas moins considérables. Outre le guanaco, qui est le principal aliment de l'homme dans la Patagonie et des Indiens dans les contrées occidentales des Andes entre la Conception et Valdivia, on trouve: le **Huemul** [1], le **Versadito** [2] des régions australes, la **Viscacha** du nord [3] et le lièvre [4].

La conquête a apporté au Chili un des premiers éléments de sa richesse, en y introduisant et acclimatant les mammifères européens. Les facilités que le climat et l'abondance autant que la variété des moyens de subsistance offrent, en général, en Amérique, à l'acclimatisation des animaux domestiques, se réunissent, au Chili, à un tel degré, que les races bovine, ovine, caprine, porcine et chevaline se sont multipliées et répandues dans tout le pays en une quantité si étonnante, qu'elles en sont devenues sauvages dans quelques localités. Il y a plusieurs endroits où on se livre

---

[1] Cervus chilensis. Gay et Gerv. in Ann. Sec. nat. feb. 1846.

[2] Cervus humilis. Bennet. — Capra Puda. Molina.

[3] Lagotis criniger. Less. Nouv. Tab. du Règne Anim.-Gay. Faun. Chil. T. 1er.

[4] Lepus.

à la chasse de ces animaux avec le même acharnement que l'on met à poursuivre les animaux indigènes. A l'est de la province de Valdivia et dans la colonie de Llanquihue, on voit des troupes de vaches et de porcs vivant et se multipliant en sûreté au fond des bois, qui les défendent des atteintes de l'homme. Les chèvres sont assez répandues dans nos montagnes; il y en a des troupeaux considérables dans les îles de Juan Fernandez, où on les chasse avec succès. L'abondance et le bas prix de tous ces mammifères ont été les raisons principales qui ont empêché les Chiliens de s'adonner à l'amélioration des races. Aujourd'hui, que la valeur des terres s'est accrue d'une manière exceptionnelle, et que les demandes pour l'exportation ont donné une importance bien marquée aux productions animales, on commence à voir dans nos campagnes le cheval de trait, les vaches suisses et anglaises, la chèvre du Thibet, le mérinos et le cochon chinois amélioré par l'industrie anglaise. Les animaux domestiques du Chili fournissent depuis longtemps de riches chargements de retour au commerce extérieur, soit qu'on les emporte vivants, ou préparés pour l'exportation dans les grandes boucheries qui sont établies dans presque toutes les propriétés territoriales où l'on s'adonne à l'élève du bétail.

C'est à l'intrépide conquérant du Chili qu'on est redevable des races d'animaux domestiques qui vivent dans ce pays; et quand on songe au petit nombre d'individus de chaque espèce que les Espagnols y conduisirent à l'époque de la conquête, en 1540, et au peu de soin qu'on a pris ensuite de l'augmenter, on doit s'étonner de la grande influence du climat et

des pâturages de cette section privilégiée de l'Amérique sur la multiplication de ces races d'animaux si utiles et si nécessaires à l'homme civilisé. C'est du Pérou qu'on les apporta, et quelques années après le Pérou était le principal débouché des produits vivants du Chili.

Le cheval chilien est issu de la race andalouse. Il n'est pas d'une stature remarquable, mais il est nerveux et rempli de feu, d'agilité, d'audace, de force et de noblesse. Il est d'une sobriété extraordinaire et peut-être le seul cheval du monde qui puisse résister à de longues fatigues, avec le peu de soins qu'on lui donne. Il vit en entière liberté dans les compagnes, en hiver comme en été, et on ne le prend que pour s'en servir immédiatement. Il fait très fréquemment des courses de 25 à 30 lieues en une seule journée sans prendre la moindre nourriture, sans même se rafraîchir la bouche dans les ruisseaux et les torrents qu'il est forcé de traverser. Son sabot est si dur qu'on ne voit des chevaux ferrés que dans les villes. Sa dextérité et son obéissance au frein sont remarquées avec une juste surprise par tous les étrangers: il se tourne en tout sens et avec légèreté sur ses pieds de derrière, selon que le cavalier penche le corps à droite ou à gauche, et il s'arrête tout court, au milieu de la course la plus rapide, à la moindre pression des rênes sur le frein. Cheval de guerre comme de promenade et de travail, il est très estimé et recherché dans toutes les républiques de l'ancien domaine espagnol, où la même race paraît avoir dégénéré; aussi on en importe au Pérou, à la Bolivie, à la Nouvelle Grenade, à Buenos-Aires même, où l'abondance des chevaux est si grande qu'on en tue

par milliers, à cause de leur peau et de l'huile qu'on en retire pour l'éclairage. Il n'y a pas encore de haras au Chili, excepté celui de l'Ecole spéciale d'agriculture; les races se multiplient dans les grandes campagnes ou sur les plateaux des Cordillères, où on relègue les grandes masses de juments, qu'on ne réunit que pour battre les blés et pour marquer les poulains au fer chaud, afin qu'ils ne se confondent pas avec ceux des autres propriétaires. On voit dans les provinces de Valdivia et de Chiloé une petite race de chevaux que leurs formes gracieuses et élégantes font rechercher pour l'usage des enfants. Malgré leur petitesse, ils sont remplis de feu, et ils supportent, comme ceux du nord, les plus grandes fatigues. Il y a dans ces contrées des marécages qui n'ont d'autre chaussée qu'un tronc d'arbre abattu et que les habitants traversent au grand trot sur ces petits animaux, dont le pied est aussi ferme sur ce pont dangereux que dans une plaine large et unie. Le prix des chevaux est très variable au Chili: on peut en acheter depuis la valeur de 10 à 1000 piastres. Cela seul prouve le grand avantage qu'il y aurait à établir des haras pour augmenter les belles races. On n'a pas encore vaincu tout-à-fait la répugnance de chevaucher sur les juments; ce préjugé prive le pays des services d'une grande quantité d'individus de la race chevaline. Le prix des juments varie de 5 à 100 piastres; mais il est très rare qu'il atteigne ce dernier chiffre. Le prix moyen est de 10 piastres, et celui des chevaux est de 50.

Les vaches furent introduites de nouveau au Chili par Alvarado, en 1548, après la destruction de celles qu'y amena Pedro Valdivia. Le nombre n'en était

que de dix, et telle fut l'attention qu'on apporta d'abord à leur propagation, qu'un siècle après elles étaient assez répandues dans le pays pour que la valeur n'en excédât pas une piastre par tête. Les vaches chiliennes ne sont pas grandes; elles ont le corps gros, le dos large et, ordinairement, de grandes cornes. La quantité en serait immense, si l'on donnait quelques soins à l'augmentation de l'espèce et à l'amélioration nécessaire de la race. Dans l'état sauvage où elles vivent, les deux tiers des femelles restent chaque année stériles, car on ne soigne que les petits troupeaux qui se trouvent près des villes, dans les enclos des prairies artificielles et dans les établissement appelés **Queserias** (fabriques de fromage), où un seul propriétaire fait traire quelquefois jusqu'à quatre cents vaches par jour.

Quoiqu'il y ait des troupeaux de brebis dans tout le pays, et que le climat n'y rende pas nécessaire la sollicitude avec laquelle on veille en Europe à les garantir du froid et à pourvoir à leur subsistance, la race chilienne produit des laines très mauvaises. On a tenté plusieurs fois de propager chez nous le mérinos d'Espagne et de la Nouvelle Hollande, qu'on a fait venir à grands frais; mais le perfectionnement de la race ne marche qu'à pas excessivement lents.

La race caprine, comme nous l'avons déjà dit, vit même à l'état sauvage dans quelques parties du pays. C'est surtout au nord de Santiago, dans les provinces d'Aconcahua et de Coquimbo, qu'on s'adonne le plus à l'élève des chèvres. Déjà celles du Thibet y sont introduites, et on a pu admirer, en 1854, à l'exposition de Santiago, le poil doux et soyeux de cet utile quadrupède qui, par sa propagation facile,

ne tardera pas à venir augmenter le nombre de nos riches productions. Le bénéfice principal qu'on retire aujourd'hui de la chèvre chilienne, c'est la peau; la chair sert à fabriquer du savon; quelquefois on la sèche pour l'alimentation des habitants de la campagne; mais elle trouve seulement des consommateurs dans la classe la plus pauvre.

Quant à la race porcine, il n'est pas étonnant qu'elle se soit tellement généralisée, attendu la facilité prodigieuse avec laquelle elle se multiplie. Elle existe à l'état sauvage dans les îles de l'archipel d'Ancud, sur la côte occidentale de la Patagonie et dans l'intérieur des bois de Llanquihue et d'Osorno. Comme les porcs trouvent partout des fruits et des racines, on n'a pas à s'occuper de leur alimentation ni de leur reproduction. Au contraire, par un intérêt mal entendu, on les proscrit des endroits où l'on s'adonne à l'agriculture: on craint leurs ravages; et au lieu de prendre la peine de faire des enclos pour les retenir, on les poursuit à mort. La loi même autorise cette proscription dans certains cas.

Ces animaux, malgré leur utilité, n'ont pas encore fixé l'attention des éleveurs, bien qu'il ne soit pas nécessaire d'employer les grains et les racines cultivées pour les faire vivre, car ils ne demandent que du gazon vert et de l'eau pour nourriture. Aussi, presque tous les porcs que l'on met en vente dans les marchés n'ont eu d'autre engraissement que les gazons et les fruits que leur fournissent les campagnes, où ils vivent en liberté. L'élève des porcs pour la vente en nature et pour les salaisons est encore une branche d'industrie à introduire, et il n'est pas douteux qu'elle deviendra très lucrative, du moment qu'on y con-

sacrera les soins qu'elle réclame. La consommation de la viande de porc est très grande dans l'intérieur; elle figure encore très faiblement dans l'exportation. Il n'est pas nécessaire de dire que tous les navires qui fréquentent nos côtes sont forcés, en général, d'apporter d'Europe ou de l'Amérique du Nord une double provision de barriques de porc salé, pour l'aller et le retour. On voit, depuis quelque temps, les meilleures races européennes dans les environs des villes; mais ceux qui devraient chercher à les rendre plus communes, c'est-à-dire les fermiers, ne le font pas encore. Le prix des porcs varie beaucoup selon les localités, l'âge et l'état de l'individu. Un porc de 18 mois vaut de 1 à 12 piastres.

Les productions ornithologiques du Chili jouent un grand rôle dans l'alimentation de ses habitants. Presque chaque espèce de la grande classe des oiseaux y a son représentant, et, malgré l'absence de lois de chasse et l'augmentation de la population, on ne remarque aucune diminution dans le nombre de ceux qui y peuplent les airs et les eaux. L'abondance en est telle, surtout celle des colombes sauvages et des perroquets, qu'elle devient quelquefois très nuisible à l'agriculture. On compte quatre espèces différentes de perroquets[1]), 6 de colombes sauvages[2]), 11 de gallinacées[3]) et un nombre infini de canards et d'autres oiseaux de rivage, dont les lacs, les rivières et les étangs des régions centrales sont quelquefois littéralement couverts. Les oiseaux étrangers de basse-cour se sont aussi

---

1) 3 Canurus, 1 Enicognathus.

2) Colombidées.

3) 3 Tinamidées, 8 Quionidées.

généralisés dans tout le pays d'une manière extraordinaire. On en exporte beaucoup pour le Pérou.

Le commerce des peaux et des plumes d'oiseaux n'a pas encore l'étendue qu'on pourrait attendre avec une source aussi bien pourvue. Nous n'avons à signaler que les produits du cygne[1]) et de l'autruche[2]), qui figurent sur les marchés étrangers. Les peaux de cygne, qu'on dépouille des grandes plumes avant de les livrer au commerce, ont une longueur moyenne de 6 décimètres. Elles sont très recherchées à cause du bel édredon qui les couvre et qu'on emploie fréquemment pour l'ornement des robes; on les vend à 25 centavos la pièce. Les Indiens de la Patagonie font de beaux tapis de sofa des dépouilles de l'autruche attachées ensemble: ces tapis sont un grand objet de luxe, et ils se paient quelquefois jusqu'à 16 piastres la pièce. On emploie aussi les plumes choisies pour des panaches et pour la fabrication des ombrelles et de plumeaux. Le principal commerce de plumes d'autruche se fait par ces mêmes Indiens; ils les portent en grandes quantités, à l'époque de la fonte des neiges, à la colonie du détroit et aux marchés au sud de la Conception. Presque toutes les plumes se consomment au Chili; cependant je trouve dans les documents officiels de la statistique commercia le que, en 1850, on exporta pour la Californie 113 douzaines de plumeaux, qui furent payées 6 piastres la douzaine.

La classe des reptiles est non seulement peu variée, mais les individus mêmes en sont peu nombreux. Le Chili occidental se distingue par l'absence absolue

---

1) Cygnus nigrocolis. Gmel. — Ana melano corypha. Mol.
2) Rhea americana. Lath. — Rhea pennata. d'Orbigny.

de reptiles vénimeux ou nuisibles. On peut s'enfoncer en toute sûreté dans les forêts vierges et y séjourner au milieu des broussailles, sans qu'on ait à redouter la morsure de la vipère, dont le nom seul effraie le voyageur qui traverse les régions lointaines de l'Amérique. On peut se jeter dans toutes les rivières sans crainte des crocodiles, et se reposer sur l'herbe des prairies naturelles sans être inquiété par aucun animal malfaisant. Les serpents du Chili, qu'on peut prendre dans la main sans le moindre danger, sont poursuivis malgré leur extrême innocuité et tués sans pitié: telle est l'horreur qu'inspire leur race. Ils sont pourtant très utiles, car ils poursuivent les rats de campagne et détruisent beaucoup d'oiseaux nuisibles à l'agriculture, en mangeant leurs petits lorsqu'ils sont encore dans leurs nids. Le commerce et les arts ne retirent des reptiles aucun autre bénéfice.

Il y a dans les mers du territoire chilien une richesse qui est encore entièrement à exploiter: c'est le poisson. La pêche ne se fait dans presque tout le pays que pour les besoins de la consommation immédiate, et c'est seulement lorsqu'elle est trop abondante, ce qui arrive souvent, que le pêcheur se donne la peine de sécher le poisson à l'air, pour le livrer après au commerce. Un grand nombre d'espèces, d'un goût exquis, sont toujours étalées dans nos marchés pour l'usage journalier de la table. Les eaux douces de tout le pays fournissent la **Trucha**[1]) et le **Pejerrei**; les eaux des mers, la **Jerquilla**[2]), le **Robalo**[3]), la **Cor-**

---

[1]) Perca trucha. Cuv.

[2]) Aplodactylus punctatus Cuv.

[3]) Pinguipes Chilensis. Cuv. et Valenc.

binilla de Juan Fernandez [1]), le **Pichiguen** de Coquimbo [2]), la **Corvina** de la Conception, de Valdivia et du Chiloé [3]), la **Lisa** [4]), la **Sardina** [5]) la **Pescada** [6]), le **Lenguado** [7]), le **Congrio** [8]), l'anguille [9]), le **Pejegallo** [10]), le **Bacallao** de Juan Fernandez [11]), et une foule d'autres espèces de plus ou moins d'importance et dont l'énumération ne peut avoir lieu ici. On voit figurer, de temps en temps, dans le commerce extérieur la sardine, la pescada, le congrio, le pejegallo et le bacallao, quand la pêche de ces poissons a été trop abondante pour qu'ils puissent être consommés dans le pays même. On ne connaît pas encore l'art de saler et de fumer le poisson. Les opérations auxquelles on le soumet pour le conserver sec sont de lui enlever la tête, les nageoires, les intestins et l'épine dorsale; ensuite on le suspend à l'air, enfilé sur une corde ou sur un brin d'arbre; quelquefois on jette du sel dessus ou on se contente de l'asperger d'eau de mer. Cette industrie, comme tant d'autres, n'attend que la concurrence des bras pour devenir une branche notable d'exportation. Le poisson chilien qu'on trouve dans le commerce est connu sous le nom de **Pescado seco**. Les navires en partance en prennent toujours une

---

1) Trispinosa Corvina. Cuv. et Valenc.
2) Umbrina ophicephala. Voyage du „Beagle".
3) Pristipoma Conceptionis. Voy. du „Beagle."
4) Mujil Liza. Gay. At. zool.
5) Engraulis Vingens. Voy. du „Beagle."
6) Merlus Cayi. Gay, Faun. Chil. T. 2. P. 329.
7) Hippoglossus Kingii. Voy. du „Beagle."
8) Conger Chilensis. Gay. Faun. T. 2, P. 339.
9) Ophisurus remiger. Valenc. d'Orbigny. Gay T. 2, P. 344.
10) Callor hynchus antarcticus. Cuv.
11) Parca Fernandiziana. Gay, Faun. Chil. T. 2, P. 369.

quantité pour leurs voyages. C'est le Pérou et la Californie qui ont été, jusqu'ici, les deux principaux débouchés de cette marchandise, dont le prix, par 50 kilogrammes, varie de 10 à 14 piastres. On s'occupe si peu de cette spéculation, que l'exportation comprise entre 1844 et 1854 n'a pas excédé 136,100 kil., malgré l'abondance de la pêche, le peu de frais que demande la préparation du poisson et sa valeur presque toujours au même taux.

Les annélides, les crustacées, les mollusques et les insectes fournissent leur contingent aux besoins de l'homme. On connaît le grand usage que fait la médecine de la sangsue [1]) et les quantités qu'on en exporte d'Europe pour toutes les contrées du monde, ce qui en a accru la valeur en raison de la diminution du nombre. Le Chili en possède plusieurs espèces; mais étant très petites, elles sont d'un emploi plus gênant que les sortes européennes. Cependant le nombre supplée à la petitesse. Nous trouvons à Valdivia la sangsue des prés humides, qui n'a que 4 à 9 lignes de longueur. L'effet en est aussi efficace que celui de la sangsue d'Europe, et la quantité en est si considérable, qu'on n'a pas besoin de conserver les sangsues après s'en être servi, ni de les économiser. On commence déjà à exporter cet annélide pour Valparaiso.

Les crustacées et les mollusques qui peuplent nos côtes sont une ressource précieuse par leur nombre et par la délicatesse de leur goût. Les habitants des côtes d'Ancud se nourrissent en grande partie de crabes, de homards, d'oursins et de coquilles uni-

---

1) Hirudo. Linn.

valves, bivalves et multivalves, dont les plages restent couvertes lors des grandes marées, qui coïncident avec la nouvelle et la pleine lune. Les îles de Juan Fernandez sont renommées par l'excellence et la grandeur de leurs **Langostas**; [1]) la Conception, par les moules de l'île de Quiriquina, et le Chiloé, par ses huîtres et par une foule d'autres mollusques très estimés. Tous ces objets de subsistance forment une branche assez importante du commerce intérieur.

Il existe au Chili plusieurs variétés de cantharides, possédant au plus haut degré la propriété corrosive qui les fait rechercher pour l'usage de la médecine.

L'abeille **mellifica** exotique s'est prodigieusement multipliée depuis son introduction, et, en présence des grandes facilités qu'offrent à cette race d'insectes le climat et les fleurs, qui se succèdent dans toutes les saisons, tout porte à croire que, dans quelques années, non seulement l'importation de la cire et du miel sera exclue de nos ports, mais que les produits chiliens en ce genre pourront faire concurrence aux produits européens sur les côtes de la mer Pacifique.

---

[1]) Palinurus frontalis. Edw.

Règne végétal.

C'est surtout dans le règne végétal, grace à un sol incomparable et aux différents climats, que l'habitant du Chili trouve la première source de sa prospérité. De sages et nombreux naturalistes, [1]) malgré leur constance et leur activité, n'ont fait qu'effleurer cette partie intéressante de l'histoire naturelle. Depuis le Copiapó jusqu'au Chiloé, et à partir des îles jusqu'aux mers du cap, tout est, pour ainsi dire, encore vierge dans cette branche, qui offre à la science une large moisson.

Les descriptions scientifiques n'étant pas du domaine de cet Essai, nous allons signaler ceux des végétaux chiliens dont on tire déjà un bénéfice immédiat pour le commerce intérieur et extérieur, sans nous écarter pour cela de l'ordre que la botanique leur a assigné.

Le **Canelo**, [2]) ce beau magnolia, se trouve même dans le détroit de Magellan, où il fut longtemps connu sous le nom de **Winteriana**. Son écorce très aromatique, dont on faisait autrefois un grand usage comme succédané de la cannelle, n'est employée aujourd'hui que dans les tanneries et dans la médecine. Le bois du Canelo n'est jamais attaqué par aucune espèce de ver, et, mis à l'abri de l'humidité, il semble être indes-

---

[1]) Molina, Ruiz et Pavon, Frezier, Bertero, Bridges, Cuming, Darwin, Meyen, Poeppig et une foule d'autres voyageurs, et surtout Gay, qui a publié, en 1845, l'ouvrage le plus complet que nous ayons sur la botanique du Chili.

[2]) Drimis Chilensis. de C.-R. V. syst. T. 1.

tructible. On admire encore aujourd'hui le bon état des poutres de canelo avec lesquelles on construisit, à Santiago, la première maison, celle de Pedro Valdivia, dans l'année 1544.

Le **Voquil**,[1]) dont les branches sarmenteuses grimpent en s'entortillant autour des arbres, et retombent jusqu'au sol comme des cordes et des câbles, produit un fruit de deux pouces de long, très délicat, doux et aromatique. Ses branches fortes et flexibles, qui ont quelquefois plusieurs mètres de longueur, sans dépasser la largeur de quatre lignes, sont d'un grand usage pour la fabrication des paniers et pour les amarres des toits des chaumières. Elles remplacent avec économie les cordes de chanvre en Valdivia et au Chiloé.

Le **Michai** est un berberis, dont les espèces sont si nombreuses au Chili que, selon Gay, toutes celles du monde réunies ne les égaleraient pas en nombre. Le bois flexible et dur du Michai était employé pour la confection des arcs des Indiens. La belle couleur jaune du tronc et des racines fait rechercher cet arbre pour la teinture, et le fruit, quoique petit, en est si doux, si aromatique et si abondant, qu'on en fait une boisson spiritueuse très appréciée dans les campagnes du sud.

Les crucifères existent en si grande quantité, qu'on en rencontre même sous les neiges de la Terre de Feu. Le nombre en est varié. Cette famille, si utile pour les arts et pour l'alimentation, n'a pas besoin d'être cultivée avec soin pour donner de grandes

---

[1]) Lardizabala biternata. Ruiz et Pavon.

récoltes en semences oléagineuses, dont on tire aujourd'hui quelque profit pour fabriquer de l'huile à brûler qui remplace avantageusement celle des cétacées. Il est difficile de trouver une contrée au monde où le navet, le sénevé et le radis se produisent plus facilement qu'au Chili. Ces plantes sont considérées comme de vrais fléaux des champs cultivés, et, bien que sur quelques points, tels que Valdivia et Osorno, le prix du boisseau, de 80 kilogrammes, de graine de navet soit supérieur à celui du blé, personne ne s'est encore adonné à cette culture; il n'est donc pas étonnant que nous payions encore un tribut à l'industrie étrangère pour une denrée qui devrait concourir avec avantage dans les marchés extérieurs.

Les malvacées indigènes sont aussi très nombreuses, et il y a plus de 50 ans que le coton fut introduit. Cette plante, [1]) qui craint les pluies et les gelées, se produit très bien dans les vallées du Coquimbo, du Huasco et du Copiapó; mais elle n'est cultivée que comme plante d'ornement.

Le Maqui, [2]) une des meilleures vulnéraires que l'on connaisse au Chili, est répandu dans tout le pays. Son bois sonore est employé pour les instruments de musique; de son écorce, qui se détache avec une grande facilité à l'époque de la séve ascendante, on fabrique des cordes d'une force éprouvée. Ses feuilles possèdent, au plus haut degré, des facultés dépuratives et cicatrisantes, et son fruit abondant, quoique petit, sert à faire des liqueurs fermentées. On le sèche aussi pour la consommation en hiver.

---

1) Gossipium herbaceum. Linn.

2) Aristotelia Maqui. L'Herm. stirp. p. 31.

La **Patagua** [1]) est un arbre volumineux qu'on ne trouve pas au sud de la Conception. Le bois en est fréquemment employé, dans les provinces du nord, pour la fabrication des planches. L'écorce en est tanine. On a remarqué que le ver-à-soie mange avec avidité les feuilles de cet arbre; mais la soie qui en résulte est inférieure à celle du ver nourri de feuilles de mûrier.

L'**Ulmo** ou **Huermo** [2]) est un des arbres les plus vigoureux que nous ayons dans les provinces de Valdivia et de Chiloé, d'où on l'exporte en grandes poutres que l'on fabrique de la partie du bois rouge qui forme le centre de son tronc. Cette partie est incorruptible et porte le nom de **pellin de Huermo.**

L'**Alfilerillo** [3]) est le premier fourrage des bestiaux. Il y en a dans toute l'Amérique. Jouissant de propriétés très nourrissantes, saines et aromatiques, il est mangé avec avidité par les herbivores, qui le préfèrent à toutes les autres plantes des prairies naturelles ou artificielles. L'alfilerillo est la plante qui leur rend la santé et la vigueur après les pénuries des hivers. Il est à regretter qu'il dure si peu de temps. On le voit, au printemps, couvrir les vallées et les montagnes les plus arides, et il embaume toutes les campagnes. Il y a au Chili, comme partout ailleurs, des localités entièrement dénuées de végétation à cause de leur sécheresse. L'alfilerillo, au printemps, donne même à ces terrains l'aspect d'un jardin, et y fait affluer de nombreux troupeaux; mais ils s'en éloignent

---

[1]) Fricuspidaria dependens. Ruiz et Pavon.
[2]) Eucriphia cordifolia. Cavan. Icon. pl.
[3]) Erodium mochatum. Willdenow.

lorsque l'approche de l'été sèche et fait disparaître cette géranée.

Le nombre des oxalidées est assez grand pour inviter l'industrie à en extraire, avec profit et presque sans frais, le sel acide pour l'usage des teinturiers.

Le lin [1]) n'est pas une plante indigène; mais elle est si commune, surtout dans les provinces australes, que les Indiens tirent de ses graines de la farine pour leur alimentation. Ils ne font aucun cas de la tige. C'est encore une plante qui n'attend que la main de l'industrie pour obtenir au Chili, par le peu d'attentions que sa culture exige dans ce pays, le degré d'importance qu'elle a atteint en Europe. Toutes les fois qu'il s'agit de cultiver des terres dans cette section de l'Amérique, il ne faut pas perdre de vue que la bonté du sol rend, en général, inutile, et, quelquefois, très nuisible, l'emploi des amendements, qui entraînent toujours de grandes dépenses presque partout ailleurs, et surtout en Europe. Après cette indication, superflue pour celui qui a éprouvé la fertilité du sol chilien, on doit s'étonner qu'il n'existe pas chez nous un seul fermier s'occupant de la culture du lin, même pour en obtenir les graines, dont le prix est toujours élevé, et qu'on ne songe pas même à l'importance de la belle filasse que fournissent les longues tiges de cette plante. La fanega de graine de lin vaut 7 piastres. Le rapport en est, à Valdivia, de 25 à 40 pour 1.

Il croît au Chili plusieurs plantes médicinales de la même famille: celle qui porte le nom de **Retamilla** [2])

---

[1]) Linum utilissimum. Linn.

[2]) Linum selaginoïdes. Lam. Dict. Encyclo.

a des propriétés adoucissantes et fébrifuges; elle est, en outre, d'une beauté remarquable.

Le **Guayacan** [1]), qu'on appelle aussi **palo santo**, à cause de ses vertus antisyphilitiques, est un arbrisseau d'un bois excessivement fort. Sa couleur jaune, veinée de teintes bleuâtres, et sa texture unie et susceptible d'un beau poli le font rechercher par les tourneurs. On n'en exporte pas encore.

Les tanneurs et les teinturiers du pays tirent un grand parti du petit arbrisseau nommé **Deu** [2]) et connu par ses propriétés éminemment astringentes. Il vient dans les basses vallées de la Conception, du Valdivia et du Chiloé.

Le **Maiten** [3]) est, sans doute, un des plus beaux arbres du Chili; il a les formes du saule pleureur, et il ne se dépouille jamais de ses feuilles, qui sont l'antidote des éruptions cutanées produites par les exhalaisons du **Litre**, arbre que nous signalerons bientôt. Il porte un grand nombre de graines oléagineuses; mais bien que la récolte en offre de grandes facilités, et que l'huile qu'on peut en extraire soit excellente, même pour la table, on n'a pas encore essayé de l'utiliser. Les animaux ruminants tirent, en hiver, un aliment très nourrissant de ses branches tombantes et de peu d'épaisseur.

Le **Tralhuen** [4]) n'est qu'un arbrisseau de moyenne grandeur; le bois en est dur et incorruptible. Il est très recherché pour les échalas des vignes et pour les

---

1) Porliera hygrometrica. — Ruiz et Puvon.

2) Coriaria ruscifolia. — Feuillé. Journ. des Observ. phys.

3) Maitenus Chilensis. — Dec. Podrom. Tome 2.

4) Colletia quinquenervia. — Gill. et Hook.

ouvrages des tourneurs. On retire de sa décoction une teinture rouge.

Le **Huingan** [1]) fournit une résine très balsamique pour l'usage de la médecine, et l'on obtient de son fruit très aromatique une boisson spiritueuse et de l'eau de vie.

Le **Litre** ou **Liti** [2]) est un arbre à aspect sombre et à feuilles persistantes et coriaces dont les exhalaisons, quand on séjourne sous leur ombrage, produisent sur quelques personnes de fortes éruptions cutanées qui ont leur antidote dans les feuilles du maiten, dont nous avons déjà fait mention. On n'a pas encore étudié, que je sache, le phénomène extraordinaire des éruptions que le litre provoque sur quelques constitutions, car toutes les personnes qui séjournent sous son feuillage ne sont pas également atteintes de cette maladie. On ne saurait donc apprécier jusqu'à quel point l'humanité pourrait tirer parti de cette singulière puissance éruptive, ne sachant pas si les exhalaisons du litre occasionnent une maladie dont les principes n'existaient pas dans l'individu, ou si elles ne font qu'attirer sur l'épiderme ceux qui existent déjà dans sa constitution, — ce qui serait un avantage incontestable. Le bois du litre est notre bois de fer; on s'en sert non seulement pour les ouvrages qu demandent une grande consistance, mais les ébénistes le recherchent, à cause de son grain uni et susceptible du plus beau poli, pour les objets de luxe qu'ils en fabriquent et qui se vendent toujours à un grand prix.

Le **Molle** [3]) est un très bel arbre à feuilles per-

---

[1]) Duvanna dependens. — Dec.

[2]) Litrea Venenosa. — Miers, Trav. in Chile.

[3]) Litrea Molle. Gay. Flor. Chil.

sistantes et odoriférantes d'un vert gai et luisant. Le bois en est aussi très dur et très estimé pour les roues de chariots et de voitures. Les entailles faites dans l'écorce de cet arbre laissent transpirer une résine odorante qui possède des propriétés antispasmodiques très marquées. Son fruit doux et savoureux donne aux gens de la campagne des liqueurs spiritueuses.

La grande famille des légumineuses, qui renferme des plantes si utiles à l'humanité, est représentée au Chili par un grand nombre d'espèces indigènes et exotiques.

L'Alfalfa [1] est le fourrage par excellence, tant pour élever que pour engraisser nos herbivores. On ne cultive que cette légumineuse dans nos vastes prairies artificielles. Elle se plaît sur les terrains les plus arides, si elle est aidée par l'irrigation. Je l'ai trouvée dans les hautes vallées de la Cordillère du Planchon, à plus de 3000 mètres d'élévation, sans que les couches de neige dont elle est couverte en hiver portent atteinte à sa croissance, au retour de la belle saison. C'est à l'alfalfa que le Chili doit, en grande partie, le profit qu'il retire du règne animal. Outre les services qu'elle rend à la consommation, il s'en fait une exportation assez considérable en graines et en plante sèche.

Le commerce de graines d'alfalfa avec la France, l'Allemagne et les républiques baignées par les eaux du Pacifique, a offert une moyenne annuelle de 208,640 kil. dans les années de 1844 à 47; mais il a sensiblement diminué depuis cette époque. Le prix pourtant s'est soutenu entre six piastres et demie et sept

---

[1] Mendicago sotiva. Linn.

piastres par fanega. La moyenne de l'exportation de l'herbe sèche, abstraction faite des quantités nécessaires aux besoins des ports de Coquimbo, du Huasco et de Copiapó, est de 178,545 kil., et le prix a varié entre trois et six piastres par 100 kil. jusqu'à l'année 1851; mais en 1852, 53 et 54 il s'est affermi dans le dernier chiffre. On peut calculer quelle importance cette branche secondaire de l'industrie rurale atteindra, lorsqu'on pourra fournir cette denrée, à des prix plus bas, à la consommation de tous les ports de la mer Pacifique, depuis le 35me ° de latitude jusqu'à l'isthme de Panama.

Le **Culen** [1]) est un arbrisseau très estimable par ses propriétés stomachiques et vulnéraires. On en sèche les feuilles et les fleurs, qui ont une odeur très agréable, et on en fait du thé. En grattant les branches après les avoir dépouillées de leur épiderme, on obtient des rognures de bois très estimées dans la pharmacie. Le culen croît dans tout le Chili, le long des rivières et des ruisseaux et dans les vallées humides. Ses qualités médicinales sont très appréciées au Pérou et dans l'Equateur, et on l'exporte, quoique en petites quantités encore, pour ces deux contrées. Le prix moyen en est de 4 piastres par balle, de 100 kilogrammes.

On trouve dans la province de Conception la **Glycirriza astragalia**, de Gillies, dont la racine sucrée est un succédané de la réglisse.

Le **Garbanzo** [2]) vient partout et abondamment; il suffit à la consommation intérieure, et la moyenne

---

[1]) Psoralea Glandulosa. — Linn.

[2]) Cicer arcetinum. — Linn.

de l'exportation pour le littoral du Pacifique, correspondante aux dix dernières années, est de 500 fanegas par année. Le prix moyen revient à 4 piastres la fanega. La culture du garbanzo ne se fait pas encore par les grands fermiers.

Il en est de même de l'**Arveja** [1]. Ce légume si délicat, et si estimé en Europe, se produit avec profusion; mais on n'en sème que les quantités nécessaires pour la consommation immédiate et pour le fourrage des animaux domestiques. C'est l'excédant éventuel que l'on exporte jusqu'à présent. Il est de 270 fanegas par année; le prix moyen ressort à 4 piastres.

La **Lenteja** [2] est dans le même cas que le petit-pois quant à la culture en grand, quoiqu'on en exporte davantage. Ainsi, dans le même nombre d'années, on trouve une moyenne de 9016 fanegas pour l'exportation annuelle des lentilles, au prix moyen de 4 piastres.

La **Haba** [3] est un des principaux aliments des campagnards des provinces méridionales. Elle se plaît et croît partout, et elle ne demande que des soins insignifiants pour produire une récolte abondante. On ne la sème que pour la consommation immédiate; aussi, chaque année, il ne reste à l'agriculteur que le peu de graines nécessaires pour renouveler le même semis l'année suivante. C'est surtout en Valdivia, au Llanquihue et au Chiloé que cette plante très nourrissante atteint de grandes proportions, et il n'est pas rare de voir la tige succomber sous le poids de son fruit.

---

1) Pisum sativum. — Linn.
2) Ervum lens. — Linn.
3) Fava vulgaris. — Linn.

Cependant cela n'empêche pas le fruit de mûrir. La haba n'entre pas encore dans le nombre des produits qui s'exportent.

Le **Poroto** ou **Frijol** [1]) est, sans doute, le légume le plus estimé au Chili, par les grandes ressources qu'il offre à toutes les classes de la société. On le voit sur la table du riche comme sur celle du pauvre. Il ne réussit guère dans les provinces australes au sud de la rivière du Maule, en conséquence de l'effet destructif que les gelées exercent sur sa croissance; mais il est difficile de trouver un pays au monde où il rende au cultivateur de plus amples récoltes qu'au nord de Talca, jusqu'aux environs de Coquimbo. Onze années d'expérience personnelle, dans la province de Colchahua, m'autorisent à dire que, pour peu qu'on se donne de peine dans la culture du frijol, on en récolte toujours 100 pour un. Dans les 11 années consécutives que je semai cette légumineuse, il n'y en eut qu'une où j'obtins seulement 80 pour un; deux années donnèrent un rapport de 112, et les autres, plus de cent. On en compte des variétés innombrables. Le principe nutritif est si prononcé dans le frijol du Chili, qu'il est reconnu que rien ne peut le remplacer pour la nourriture des gens de la campagne: aussi, pour l'exécution de tous les travaux demandant la force directe des bras, l'acquisition de cette substance alimentaire, si nécessaire au Chilien, figure toujours en première ligne dans les dépenses à faire. On exporte le frijol pour les côtes de l'Amérique des deux Océans. La quantité exportée en moyenne jusqu'à l'année 1853 a été, dans les 10 années d'observation, de 2141 fa-

---

[1]) Phaceolus vulgaris. — Linn.

negas par année, au prix moyen de 4 piastres 48 centavos. Aujourd'hui, il est de 6 piastres.

L'**Algarrobilla**[1]) de Coquimbo et du Huasco est fort remarquable. Le péricarpe de ses fruits se transforme en une résine dure, cassante et douée de principes astringents si prononcés, qu'on la demande beaucoup pour les teinturiers et pour les fabricants d'encre. Ces propriétés ont attiré sur cette production indigène les regards du commerce extérieur. L'Angleterre l'exportait déjà du Huasco en 1844; mais les quantités exportées sont si petites qu'à peine méritent-elles d'être mentionnées. Dans les dix années observées on ne trouve que 84300 kil. de résine exportée, au prix moyen de deux piastres cinquante centavos par 100 kil.

L'**Algarrobo**[2]) est un arbre à bois si dur, et il a dans l'eau une durée si éprouvée, qu'on l'emploie toujours, avec un plein succès, dans les parties des constructions les plus exposées aux variations atmosphériques. L'algarrobo remplaçait autrefois, au Chili, le fer pour les cercles des roues des chariots, et il sert encore pour les charrues de labourage, dans lesquelles on ne voit, quelquefois, pas une seule pièce en fer. C'est de son fruit broyé, très sucré, mais filamenteux, que les indigènes font de gros et pesants gâteaux que quelques personnes mangent avec plaisir.

La famille des drupacées, quoique exotique, s'est répandue dans tout le pays avec une telle profusion, que le prix de leurs fruits, très bas dans les villes,

---

[1]) Balsamocarpon brevifolium. — Gay, Flor. Chili.

[2]) Prosapis siliquastrum. — Dec.

est textuellement nul dans la plupart des campagnes du sud. C'est pourquoi on ne s'est pas adonné à les cultiver pour obtenir les variétés précieuses qu'on en trouve en Europe. L'amandier [1]) et le pêcher [2]) sont les seules plantes de cette famille qui aient appelé en quelque sorte l'attention des fermiers des environs de Santiago, où l'on en voit des plantations assez considérables. Un fait digne de remarque c'est qu'au Chili l'amandier, le pêcher, le prunier [3]) et le cerisier [4]) n'ont pas, comme en Europe, besoin d'un grand nombre d'années pour être mis en plein rapport. L'amandier, dans la vallée centrale de la province de Colchahua, semé de pepins, porte des fruits la troisième année de sa naissance: j'ai fait l'expérience personnelle de ce fait. Le pêcher en porte dès la seconde; il en est de même du prunier et du cerisier, qui se reproduisent avec une telle rapidité, que le fermier est souvent obligé de les éclaircir et même de les arracher avec leurs racines — car il ne suffit pas de les abattre — pour qu'ils n'envahissent pas les champs. On emploie ces deux derniers pour former des haies et des enclos. Après les avoir plantés, on les couvre seulement de quelques branches d'arbustes épineux pour les préserver, dans le premier période de leur existence, des atteintes des bestiaux. Le pêcher se trouve à l'état sauvage dans l'île de Juan Fernandez et dans une foule de localités des vastes propriétés territoriales des fermiers chiliens. J'ai mangé le fruit de quelques uns qui croissaient au

---

[1]) Amigdalus communis. — Linn.
[2]) Persica vulgaris. — Mill.
[3]) Prunus domestica. — Linn.
[4]) Ceresus avium. — Moench.

milieu des bois épais avoisinant le chemin de la Cordillère du Planchon, à une hauteur de plus de 1500 mètres au-dessus du niveau de la mer. Il y a des amandiers devenus sauvages dans les montagnes de Tiltil, appartenantes à la chaîne centrale, au N. O. de Santiago, et les habitants de cette capitale voient sur la pente méridionale du mont San Cristoval, situé dans les faubourgs de la même ville, plusieurs groupes d'amandiers lever leurs têtes isolées sur les rochers arides qui leur servent de base, et se couvrir de belles fleurs à l'approche du printemps, sans que ces exemples répétés et le prix de l'amande tentent aucun cultivateur de faire partout de grandes plantations de ce fruit. On croit généralement chez nous qu'il n'y a que certaines localités où l'amandier puisse échapper aux gelées du printemps, et on prétend que ces localités se présentent seulement sur les flancs des Cordillères. Cette erreur, qui n'est fondée que sur la tradition et sur quelques faits isolés et mal compris, est la cause principale du petit nombre d'arbres de cette espèce que l'on rencontre dans un pays dont le climat paraît, à lui seul, avoir pris à tâche de les multiplier. J'ai trouvé l'amandier partout, et partout il portait, sans exiger aucun soin, des fruits à profusion. Je ne puis passer ici sous silence un fait moral qu'il ne faut jamais perdre de vue, lorsqu'il s'agira d'introduire au Chili de nouvelles industries ou de multiplier les anciennes: le Chilien, en général, n'aime pas les spéculations à résultat tardif; il est capable de tout entreprendre, si le terme du bénéfice ou de l'échec ne dépasse pas une année, et il se moque des entreprises qui tendent à l'écarter de son système, ou il les méprise comme des folies.

Voici de quelle manière chacune des drupacées du Chili a concouru dans le commerce extérieur pendant les dix années d'observation.

Noyaux d'amande:

Exportation moyenne par année: 7790 kil.;
Prix moyen de 100 kil.: 56 piastres 66 centavos.

Pêches sèches avec leurs noyaux, appelées **Huesillos**:

Exportation moyenne par année: 540,6 fanegas;
Prix moyen par fanega: 5 piastres.

Pêches sans noyaux, appelées **Orejones**:

Exportation moyenne par année 27555,7 kil.;
Prix moyen par 100 kil.: 24 piastres.

Cerises sèches, appelées **Guindas secas**:

Exportation moyenne par année: 256,6 fanegas;
Prix moyen par fanega: 9 piastres 23 centavos.

La prune commença seulement à entrer dans le commerce extérieur en 1849, et après 1850 elle ne figure que nominalement dans les listes statistiques. L'exportation des deux années en question n'atteignit que 392 fanegas, qui furent vendues à 6 piastres chacune.

Parmi les rosacées indigènes, nous avons à signaler le **Quillai** [1], qui est notre savon végétal. Ce bel arbre, qui croît généralement sur les chaînes des montagnes du centre et de la côte, dont il fait le principal ornement, n'est pas répandu dans tout le pays. Il paraît craindre le froid austral, autant que les chaleurs du nord. C'est dans l'écorce qu'on trouve les principes savonneux qui font employer le quillai, avec un si grand résultat, dans le lavage des laines et des étoffes de soie, auxquelles il imprime un beau

---

[1] Quillaja saponaria. — Molin.

luisant. Les habitants s'en servent pour se laver la tête, et on attribue à cet usage les longs et beaux cheveux des indigènes. Le quillai n'est pas employé au dégraissage du coton et du lin; il imprime à ces deux produits végétaux une teinte jaunâtre. L'utilité de cette écorce était connue au Chili bien avant l'époque de la conquête. Aujourd'hui, l'industrie même est venue en prendre sa part, et, pour épargner les frais de transport, on fabrique des extraits de quillai, lesquels, dans un petit volume, en réunissent les qualités utiles. On l'exporte, cependant, en nature comme en extrait.

La moyenne de l'exportation annuelle du quillai en écorce (**en cascara**) a été, jusqu'en 1853, de 63685 kil. par année, au prix moyen de 4 piastres 10¾ centavos les 100 kil.

L'extrait de quillai, quoiqu'on ait commencé a en fabriquer en 1846, ne figure que très faiblement dans l'exportation. Il se vend par gallon, au prix moyen de 9 piastres 7 centavos.

La fraise[1]), qu'on appelle **Frutilla**, est indigène, et si commune, surtout dans les provinces de Valdivia et de Chiloé, qu'on peut en cueillir partout dans les prés. Il paraît qu'elle fut introduite en Europe, en 1715, par le voyageur français Frezier. La fraise européenne fut introduite au Chili par l'auteur de cet Essai, en 1829: elle n'est, à beaucoup près, ni aussi grosse ni aussi sucrée que la fraise chilienne, mais elle est plus aromatique.

---

1) Fragraria Chilensis. — Ehrh. — Dec.

Quant aux poiriers [1], aux pommiers [2] et aux cognassiers [3], l'abondance en est telle, qu'on ne fait presque aucun cas de leurs fruits. Cependant l'introduction des belles espèces de poires européennes, depuis quelques années qu'on s'adonne à leur multiplication, a produit de très beaux résultats, et il y en a déjà d'excellentes partout. Le coing sert, en général, à faire des confitures, quelquefois on l'exporte séché, ainsi que les pommes, dont la qualité est excellente et la variété extraordinaire. La pomme est devenue sauvage dans la province de Valdivia. On y voit des bois épais de pommiers, et le nombre des fruits est tel, que les branches se brisent très souvent sous leur poids. Quelle ressource pour cette section de la République, si, au lieu de faire de ce fruit une boisson détestable, on fabriquait le cidre à la manière nord-américaine! Ces trois plantes servent, comme le cerisier et le prunier, à former les haies vives des enclos, et à séparer les propriétés des chemins vicinaux, dans presque tout le Chili. Leurs fruits séchés et réunis forment une denrée qu'on exporte sous le nom de **Fruta seca.** Dans l'année 1849, l'exportation de cette denrée atteignit 3114 sacs, qui furent vendus 31,072 piastres. L'exportation moyenne de chaque année a été de 709,9 sacs, au prix moyen de 9 piastres 20 centavos.

Le **Pangui** [4]) est une plante qui croît dans les basses vallées et dans les lieux humides de presque

---

[1]) Pirus communis. — Linn.
[2]) Pirus malus. — Linn.
[3]) Cydonia vulgaris. — Pers. Ench.
[4]) Cunera Chilensis. — Lam. Dic. Encyclo.

toute la République. Ses feuilles atteignent, au sud, des dimensions prodigieuses. J'en ai mesuré le périmètre: il est quelquefois de 9 mètres au Llanquihue, sur les ravins du lac. Leur largeur ordinaire dans cette contrée est de un à deux mètres. Cette belle plante, dont la tige tendre et succulente guérit la dyssenterie, a une saveur aigre et douce en même temps, ce qui fait qu'on la mange avec plaisir. Elle rend de grands services aux teinturiers et surtout aux tanneurs, qui en achètent les tiges sèches et découpées, à cause du principe tannin qu'elles renferment et qui remplace avantageusement toutes les écorces précieuses du pays. Le Pangui n'est pas encore au nombre des articles d'exportation, par suite de la grande consommation qu'on en fait dans l'intérieur.

Les cucurbitacées se produisent au Chili comme dans nulle autre partie du monde. Outre leur utilité comme substance alimentaire, les dimensions prodigieuses que quelques espèces atteignent les font généralement employer, avec une économie incontestable, à la place des petits vaisseaux en bois qui, dans les ménages, servent à contenir de l'eau et à faire fermenter des liqueurs. C'est dans le département du Rio-Claro et dans la province d'Aconcahua qu'on en cultive une toute petite espèce dans laquelle on exporte le piment rouge, appelé **Aji** dans le commerce et, quelquefois, **Chile** en Europe.

Le Chili produit un grand nombre de cactées indigènes. L'introduction de la **Tuna**[1]), où croît et se multiplie la cochenille, date de très longtemps. Elle se voit partout. La culture de cette espèce est très

---

[1]) Opuntia vulgaris. — Mill. Dict.

facile sous le climat chilien, et pourtant personne n'a encore essayé d'y porter le précieux insecte qui fournit aux peintres et aux teinturiers leur plus belle couleur. La tuna sert à faire des haies et des clôtures.

La **Parrilla**[1] est si fréquente dans les provinces de Conception, de Valdivia et de Chiloé, et le long de la côte jusque près du territoire de Magellan, qu'on n'en fait aucun cas. La groseille européenne, greffée sur la parrilla, se développe avec une grande facilité et produit des fruits très estimés. J'ai eu occasion de l'introduire au Chili, en 1829, et elle s'est tant multipliée, qu'on la voit aujourd'hui partout.

Nous avons aussi une foule d'ombellifères, parmi lesquels l'anis et, surtout, le fenouil sont devenus entièrement sauvages. On cultive l'anis pour la consommation intérieure; on ne l'exporte pour les républiques américaines du littoral du Pacifique qu'en petites quantités. En 1849, on exporta pour la Californie 11,800 kil. d'anis, au prix de 8 piastres les 100 kil.

Le **Relbum**[2] est une rubiacée très remarquable. Elle est fort ordinaire au Chili; on en tire une belle teinture rouge qui sert aux Indiens à donner aux grossiers tissus de laine qu'ils fabriquent une de ces couleurs qu'on admire à l'étranger. Cette plante ne s'exporte pas encore.

Les végétaux à fleurs composées sont si abondants, même dans les latitudes des terres de Feu, que, d'après le professeur Gay, elles caractérisent la Flore Chilienne. Nous ne signalerons que quelques

---

[1] Ribes glandulosum. — Ruiz et Pavon.

[2] Gallium Relbum. — Endl. Gen.

unes des plantes principales dont la médecine, l'alimentation et les arts tirent profit aujourd'hui.

La **Bréa** [1], arbuste particulier aux provinces du nord, et surtout au Copiapó, produit une grande quantité de résine, connue dans le commerce sous le nom de bréa. Elle remplace la poix minérale. La bréa était auparavant une des branches notables du commerce de Copiapó, avant que la découverte de ses riches mines de cuivre et d'argent vînt attirer sur cette province toute l'attention des habitants du nord. Le mouvement commercial de cet article était alors de 50,000 kil. par an, au prix de 16 à 20 piastres les 100 kil. Aujourd'hui, la fabrication de cette résine est considérablement diminuée. La bréa ne figure pas dans le commerce extérieur.

Je signalerai encore: la **Vira-vira** [2], si importante par ses propriétés vulnéraires et fébrifuges; la camomille; l'absinthe, qu'on trouve à l'état sauvage dans quelques localités du sud; le **Poquil** [3], qui s'étend de la Colchahua jusqu'à l'Arauco, et d'où l'on tire une couleur jaune pour la teinture des fils de laine; la **Mansanilla del Campo** [4], qui a les mêmes qualités médicinales que la camomille, et dont les branches souples servent à faire des balais dans les ménages de toutes les campagnes; le **Madi** [5], dont l'excellente huile, qu'on retirait de ses graines pour les besoins domestiques avant l'introduction de l'olive, est encore

---

1) Tessaria absinthoïdes. — Dc. Podr.
2) Gnaphalium vira-vira. — Mol.
3) Cephalophora Glauca. — Cavan. Ic. pl.
4) Cephalophora aromatica. — Schrad.
5) Madia sativa. — Mol.

très estimée des Indiens; la **Contrayerba** [1], employée dans la médecine, et donnant une couleur jaune pour la teinture des laines; et le **Cardo** [2], qui s'est extraordinairement propagé, non pour devenir un vrai fléau dans les propriétés rurales, comme le fait entendre le professeur Gay, dans sa Flore du Chili; mais pour constituer une vraie richesse pour l'entretien des bêtes à cornes en hiver, car il fournit un fourrage permanent dans les vallées de la côte, où le manque d'eau fait qu'on ne peut conserver des pâturages nourrissants dans cette saison. Le cardo n'est pas mangé par les troupeaux lorsqu'il est vert; mais, à la première pluie d'hiver, ils se jettent sur le calice rempli de graines huileuses, et mangent avec avidité jusqu'aux tiges. Il est vrai qu'on l'arrache dans les campagnes où il croît du blé, des légumes et de l'alfalfa; mais pas ailleurs: au contraire, on fait beaucoup d'efforts pour le répandre sur les collines et dans les vallées qui ne sont pas encore aujourd'hui susceptibles d'irrigations.

La **Lucuma** [3] est un arbre fruitier croissant spontanément dans les provinces d'Aconcahua et de Coquimbo. Le fruit en est ovale, jaune, farineux, doux et aromatique. Il a de 5 à 6 centimètres de largeur. On l'appelle aussi lucuma. Il est très en faveur, et autant estimé dans la capitale que les fruits des tropiques.

L'olivier [4] s'est généralisé aux environs de Santiago plus que partout ailleurs dans le Chili. Quoiqu'il ait été fort peu soigné, il a atteint une corpulence surprenante dans la vallée centrale. Cet arbre,

---

1) Flaveria Contrayerba. — Pers. Ench.
2) Cynara Cardunculus. — Linn.
3) Lucuma obovata. — Humboldt; Bonpland; Knuth.
4) Olaea europea. — Linn.

remarquable sous tous les rapports, n'est pas répandu comme il pourrait l'être, vu le peu de frais qu'il demande pour prospérer. L'huile qu'on en fabrique est détestable, à quelques petites exceptions près, et l'olive conservée l'est encore davantage. Cependant l'habitude fait que l'une et l'autre ont de grands partisans parmi les consommateurs; malgré cela, l'importation de ces deux articles paraît augmenter, et nous rend encore tributaires de l'étranger. **L'Aceituna aprensada** commença à s'exporter en 1848 pour la Californie. On voit, de temps en temps, cet article reparaître dans le commerce; mais d'une manière si insignifiante, qu'il ne mérite pas la peine d'être mentionné.

La **Cachanlahua** [1]) est la gentianée la plus précieuse que nous possédions. Cette petite plante est considérée avec justice comme un antidote contre les fièvres intermittentes et comme un de nos plus forts toniques. Elle fut en grande vogue en Espagne, au Pérou et à Buenos Aires, et l'on a pendant longtemps exporté ce médicament pour ces contrées. Actuellement, on l'exporte encore pour la France et pour l'Angleterre. Le chiffre d'exportation correspondant à chacune des dix dernières années est de 1130 kil., au prix de 15 piastres 20 centavos les 100 kil. Aujourd'hui, il est de 40 $ par 100 kil., et l'exportation dépasse 4000 kil. C'est la France qui en fait la plus grande consommation.

La vanille du Pérou [2]) se cultive facilement dans nos jardins.

La **Mentha** [3]), dont les espèces les plus précieuses

---

[1]) Erythraea Cachanlahua. — Feuill.

[2]) Heliotropicum heruvianum. — Linn.

[3]) Mentha. — Linn.

et aromatiques viennent partout dans les vallées humides et au bord des ruisseaux, mérite encore d'être mentionnée, de même que la sauge [1], la mélisse [2] et plusieurs autres plantes de la grande famille des labiées, que l'on rencontre même sur les plateaux les plus élevés des Andes.

Dans les verbénacées, nous trouvons la **Lippia Chilensis**, de Schauer, connue sous le nom de **Salvia blanca**, et très usitée dans la médecine à cause de ses propriétés odoriférantes et stimulantes, et le **Cedron** [3]), dont les feuilles ont un arome que rien n'égale. Il est employé comme boisson, comme stimulant et comme tonique.

Parmi les solanées, nous avons à signaler le tabac, [4]) dont on voit plusieurs variétés au Chili, et on en cultive quelques unes plutôt pour l'ornement que pour le produit, car par suite de l'existence du monopole de l'Estanco, il est expressément défendu de se livrer à cette culture. Le tabac chilien est très aromatique. L'abolition prochaine du droit de l'Estanco le rendra sans doute à l'industrie.

Le **Capuli** [5]) est une petite plante, dont les baies jaunes, de la grosseur d'une cerise, sont très recherchées pour leur parfum et pour leur goût aigrelet.

Le **Pimiento** ou **Aji**, [6]) connu en Angleterre et dans quelques parties de l'Allemagne sous le nom de **Chile**, forme une branche très importante de la petite

---

1) Salvia. — Linn.
2) Melissa officinalis. — Linn.
3) Verbena gratissima. Hook et Gillies.
4) Nicotiana tabacum. Linn.
5) Physalis pubescens. Linn.
6) Capsicum annuum. Linn.

culture dans toutes les provinces du Chili, notamment entre Curicó et Rancahua. Ces capsules odorantes, qui ont quelquefois un piquant dont la force pimenteuse est insupportable pour des palais qui n'y sont pas habitués, entrent dans le commerce en nature ou en poudre. On les enferme dans de petites cucurbites qu'on appelle **calabasitos**, et qui sont un peu plus grandes qu'un oeuf de poule. Elles se vendent de 10 à 15 centavos la douzaine. Jusqu'en 1844, on en exportait plus de 1000 grosses par an; mais peu en nature. En 1853, l'exportation de l'aji en poudre n'excéda pas 486 douzaines; en échange, on en exporta dans la même année jusqu'à 1231 fanegas en nature. Le prix qui, il y a dix ans, n'atteignait pas deux piastres par fanega, est parvenu à huit dans les dernières années, et se soutient jusqu'à présent sans faiblir.

De toutes les productions végétables dont nous avons parlé jusqu'ici, la pomme de terre [1]) est sans contredit la plus précieuse que la nature ait pu créer, après le blé, pour le soutien alimentaire de l'homme. Ce tubercule, qui, au dire du savant naturaliste Claude Gay, est la plus belle conquête que l'Europe ait pu faire sur le nouveau monde, est indigène au Chili. C'est là qu'on le trouve à l'état sauvage, tant dans les plaines inhabitées que sur les hauts plateaux des Andes. La pomme de terre était, du temps de la conquête, un des premiers aliments des aborigènes, et lorsque la culture vient un peu à son aide, elle donne au laboureur d'abondantes et faciles récoltes, dans quelque latitude du Chili que ce soit. En 1852, je fis mettre le feu aux bois inaccessibles qui environnaient le

[1]) Solanum tuberosum. Linn.

grand lac de Llanquihue; l'incendie se soutint pendant trois mois, et le sol, transformé en une plaine de cendre, offrit à mes yeux, une année après, un champ de fleurs, parmi lesquelles on voyait à chaque pas des plantes luxuriantes de cette estimable solanée. Il est inutile d'énumérer les avantages et les divers produits que l'homme en tire: ils sont déjà trop connus dans le monde. Parmentier donna un repas qui ne se composait que de mets fournis par la pomme de terre: le pain, le café et l'eau de vie qu'on y servit en avaient été fabriqués.

La pomme de terre, que les Indiens appellent Poñi, contribue aussi à augmenter d'une manière sensible le contingent de l'exportation des produits agricoles. Dans l'année 1850, on en exporta jusqu'à 24210 fanegas; l'année suivante, le chiffre de l'exportation fut de 20379; mais ces années étaient exceptionnelles, par suite des demandes pour la Californie. Cependant il est constaté, que dans les deux années qui précédèrent 1854, on n'en exporta pas moins de 15000 fanegas, par an, au prix de 2 piastres à 2 piastres et demie la fanega. Le prix de 3 piastres que la pomme de terre a obtenu en 1855 et au commencement de 1856, en conséquence de la hausse générale des blés, est trop élevé pour pouvoir se soutenir. Il doit m'être permis de faire une réflexion qui tendra à mettre dans tout son jour le besoin excessif de bras dans lequel se trouve le Chili, pour qu'il puisse mettre à profit les richesses que la nature y a versées à pleines mains. La valeur d'une cuadra de terrain, [1]) dans la province de Valdivia, était nominale il y a

[1]) Une cuadra = 450 pieds de côté.

quatre ans, puisqu'on pouvait en acquérir des milliers à 25 sous de France la cuadra, et la pomme de terre, dans son sol natal, dans le pays où elle réussit le plus aisément, se vendant alors à trois piastres la fanega, n'était pas suffisante pour la consommation.

Parmi les chénopodées, nous avons encore quelques productions précieuses à mentionner, quoiqu'elles soient exotiques. La betterave [1] se produit partout au Chili; la culture en demande très peu d'attention, et les racines, d'une grosseur étonnante, en sont si sucrées, qu'elles n'attendent que l'impulsion de l'industrie pour devenir chez nous une source de prospérité aussi importante qu'en France. La fabrication du sucre de betterave fut quelque temps considérée comme ne devant être qu'un supplément dans les grandes disettes de sucre; à présent, elle est non seulement devenue praticable en tout temps; mais encore en voit-on les produits faire une concurrence active à la canne à sucre. On n'avait pas encore songé, au Chili, à tirer de cette racine d'autre parti que pour la consommation en nature; cependant il vient d'être établi une fabrique de sucre de betterave à Santiago.

La **Quinoa** [2] est cultivée dans les provinces du sud comme aliment. Elle y est très fréquente, mais n'a pas pris place au nombre des articles d'exportation.

La **Sosa** [3] offre encore une nouvelle branche d'industrie agricole à exploiter; cette plante, qui produit une si grande quantité de carbonate de soude par

---

[1] Beta vulgaris. Moq.
[2] Chenopodium. Willd.
[3] Salsola. Kali.

l'incinération, existe en profusion le long de toute la côte, depuis Talca jusqu'à Copiapó. On n'en a pas fait usage jusqu'ici.

Le **Lingue** [1], dont l'écorce et le bois sont également en faveur parmi les tanneurs, les constructeurs riverains et les ébénistes, est abondant dans les provinces australes. Le bois en est très durable; il a la texture du cèdre, et il est susceptible d'un si beau poli, d'après les derniers essais faits par les colons allemands établis à Valdivia et à Puerto Montt, qu'il peut prendre sa place à côté de l'acajou, tant par la beauté de sa fibre que par la transparence qu'il acquiert. L'écorce en est reconnue comme une des premières pour l'efficacité de ses principes tannins. Le lingue atteint, en Valdivia et au Chiloé, les grandes dimensions des plus beaux arbres de la République. On l'exporte, tant en poutres et en planches qu'en écorce, surtout pour les côtes du Pérou, malgré la grande consommation qu'en font les tanneries nationales. Après plusieurs essais d'exportation d'écorces, on voit dejà figurer cet article dans le commerce en 1849. Dans cette année-là, on en vendit 149,700 kilogrammes pour 1,297 piastres. Aujourd'hui, la valeur moyenne de cette denrée, qu'on n'exploite que faiblement est d'une piastre par 50 kilogrammes.

Il en est du **Peumo** [2] comme du lingue. L'écorce en est très estimée dans les tanneries. Il produit, en outre, avec profusion, un fruit carminé de la grosseur d'une cerise moyenne. La pulpe douce, odoriférante, blanche et onctueuse de ce fruit est fort demandée

---

[1] Persea Lingue. Nees.

[2] Cryptocaria Peumus. Nees.

dans les marchés des villes, et particulièrement par les campagnards, qui en font une grande consommation. Le bois du peumo est dur et résiste très bien à l'action de l'eau.

Le **Hua-huan** [1], que les habitants de Valdivia et de Chiloé appellent aussi **Laurel**, est un bel arbre très aromatique, dont le bois en poutres et en planches forme, dans les provinces du sud, une branche très importante d'exportation et d'importation. Le bois, après avoir été travaillé, conserve son arome, ce qui empêche l'action destructive des vers dans les meubles qu'on en fabrique.

Le peu de protées que nous possédons s'emploient dans les arts, dans la médecine ou comme plantes à fruits alimentaires. Il y en a beaucoup dans les provinces australes. Le bois du **Ciruelillo** [2], d'une beauté remarquable, est fort apprécié des ébénistes; l'écorce en est médicinale: elle sert dans les affections glanduleuses.

Le bois du **Ralral**, qu'on appelle aussi **Nogal** [3] est très estimé dans la fabrication des rames pour les embarcations et dans la menuiserie.

La dernière plante que nous ayons à signaler de cette charmante famille, et qui, par la beauté de ses formes et de ses fleurs, ainsi que par ses feuilles persistantes d'un vert transparent, peut devenir un bel ornement des jardins, c'est **l'Avellano** [4]. Cet arbre est appelé à être, dans peu de temps, une source lucra-

---

1) Adenostemum nitidum. Persoon.
2) Embotrium cocineum. Forster.
3) Lomatia obliqua. R. Brown.
4) Guevina Avellana. Mol.

tive de revenu pour les provinces australes, où il croît en quantités prodigieuses. Son fruit, très ressemblant à la noisette européenne, couvre le terrain au pied de l'arbre, qui a en même temps des fleurs, des fruits verts et des fruits mûrs presque toute l'année. L'avellana est très nourrissante et savoureuse. C'est seulement dans la province de Conception qu'on se donne la peine de la recueillir pour la consommation des provinces du nord et pour l'exportation au Pérou, où elle est très estimée; mais en Valdivia et au Chiloé on foule les fruits aux pieds, sans qu'on daigne les ramasser, si ce n'est pour s'en servir comme d'objet d'amusement ou pour envoyer des présents aux habitants du nord. L'arrivée d'émigrants allemands dans ces provinces si importantes, et si incultes par suite du manque de population, commence à donner l'essor à cette branche d'économie agricole. En abattant les bois, ils ont eu le bon esprit de conserver les avellanos, et la culture des terres qui les environnent en double la production surprenante. On en exporte des quantités très insignifiantes pour le Pérou et pour le Mexique, et tel est le mépris inconcevable qu'on fait de ce produit naturel que, malgré son abondance et la facilité de la récolte, on a vu vendre à 8 piastres la mesure de 50 kilogrammes, en 1854. Si l'on avait vendu à une piastre, le bénéfice aurait toujours été énorme.

La famille des euphorbiacées nous fournit encore un nouvel exemple d'abandon. La fabrication de l'huile de ricin n'a pas été tentée, bien que le **Ricinus communis** croisse spontanément dans plusieurs provinces du nord, et qu'il porte, dans les jardins, où on le cultive pour la grandeur de ses feuilles, une quantité

énorme de semence, que l'on jette sans en faire aucun usage. Nous payons pourtant à l'industrie étrangère un tribut forcé pour un article qui se détériore dans les longs voyages, tandis que nous pourrions l'obtenir frais et à meilleur compte, s'il était l'objet, comme il doit le devenir, de la fabrication chilienne. On en introduit plus de 1000 douzaines de bouteilles par an, dont le prix moyen, par douzaine, varie entre 4 et 5 piastres.

Le **Laurel** [1]), que l'on confond quelquefois avec le hua-huan, dont nous avons déjà fait mention, est, comme ce dernier, extrêmement répandu, et a les mêmes propriétés odoriférantes. Son bois, qu'on exporte en poutres et en planches, n'est pas distingué dans le commerce de celui du hua-huan.

Le chanvre (**Cañamo**) [2]) vient partout et prend un développement étonnant. L'Espagne eut occasion d'apprécier les qualités excellentes de sa fibre pour les cordages de la marine, et elle en favorisa la culture dans les provinces du sud, d'où on l'exportait encore dans les dernières années avant l'émancipation politique. Mais c'est particulièrement la province d'Aconcahua qui en a fourni les meilleurs échantillons; ils se signalent, dans le commerce extérieur, par leurs qualités supérieures. L'époque n'est peut-être pas éloignée où on verra le chanvre chilien disputer, dans les marchés d'Europe et d'Amérique, la préférence à celui de toutes les nations qui en exportent jusqu'à présent.

---

[1]) Laurelia aromatica. Sprengel.

[2]) Cannabis sativa. Linn.

Les transactions en chanvre du Chili, tant en nature que manufacturé, sont très restreintes, et l'on peut dire que cette industrie, longtemps oubliée, est de nouveau à créer; mais l'exportation montre déjà quelle en sera l'importance future, car elle se fait pour les contrées qui importent annuellement du chanvre pour les besoins de la marine chilienne, et ce produit en nature est mieux payé que le chanvre manufacturé, poids égal.

Il en est de même de la culture du **Lupulo**, (houblon) [1]. Cette plante, quoique exotique, se plaît au Chili, surtout depuis la latitude 33 jusqu'à celle de Chiloé. C'est seulement depuis six ans qu'elle est introduite dans le pays comme un objet de spéculation, par les efforts patriotiques de M. Silvestre Ochagavia, ex-ministre de la Justice, et les résultats en ont été si satisfaisants, que les récoltes de lupulo sont retenues d'avance et payées par les fabricants de bière à un taux plus élevé que le houblon étranger. La généralisation de cet important végétal mettra bientôt le Chili à même de suffire à sa propre consommation et de l'exporter avec profit.

L'introduction des mûriers [2]) n'est pas aussi récente; mais elle a seulement précédé de quelques années celle du houblon. C'est aux soins de M. Salas — ce vieillard aussi modeste qu'instruit, et dont la passion de servir et d'améliorer son pays ne s'est jamais démentie — que nous devons les premiers échantillons de soie, qui nous ont révélé une nouvelle source de prospérité future. Plusieurs espèces de

---

1) Humulus Lupulus. Linn.

2) Morus. Tournef.

mûriers, le **Morus alba**, le **Morus nigra** et, surtout, le **Multicaulis** de la Chine, si renommé pour l'abondance de ses feuilles et la beauté de la soie que produisent les vers qui s'en alimentent, commencent à se généraliser dans le pays, mais l'industrie séricicole n'y est pas établie, et c'est encore la pénurie de bras qui nous impose une contribution onéreuse payée aux nations qui devraient, au contraire, trouver chez nous un objet si précieux pour les chargements de retour. Et rien ne serait plus facile, grace au climat de ce beau pays et à la puissance avec laquelle les végétaux, quelque tardifs qu'ils soient dans leur accroissement, se développent sous le ciel chilien. Aussi, la province de Mendoza, qui jouit des mêmes avantages, éleva des vers-à-soie, et en exporta de beaux produits une année après l'introduction en grand du mûrier, sans que les belles plantes, qui en existent encore, aient eu rien à souffrir pour avoir été dépouillées de leurs feuilles dans le premier période de leur existence.

Le figuier [1]) atteint au Chili de très grandes dimensions. Il croît depuis la province d'Atacama jusqu'à celle de Conception. Ses fruits nombreux et sucrés, séchés au soleil, sont d'un grand usage pour la nourriture des ouvriers en général, notamment de ceux qui travaillent aux mines du Coquimbo, du Huasco et du Copiapó, où il s'en fait une grande consommation. On exporte la figue sèche pour la Bolivie, le Pérou, la Californie et les îles de la Polinésie; mais, jusqu'ici, en petites quantités, et au prix moyen de 5 piastres la fanega. Lors de la dé-

---

[1]) Ficus carrica. Linn.

couverte de l'or en Californie, et dans les deux années 1849 et 1850 qui la suivirent, l'exportation atteignit le chiffre de 5007 fanegas, vendues au prix de 24081 piastres.

Le noyer [1]) est un des arbres exotiques qui atteint le développement le plus extraordinaire. Il se produit seulement dans les provinces au nord de la Conception. Il paraît que c'est la province de Colchahua qui lui est la plus favorable, car j'ai mesuré l'envergure des branches d'un noyer à Comalle, et j'ai trouvé qu'elles donnaient un diamètre de près de 200 pieds. Cet arbre avait trente années d'existence; il rapporte annuellement 13 fanegas de noix. Il est vrai que j'avais choisi le plus bel arbre; mais tous les autres individus de la même espèce, dans le département de Curicó, étonnent également par leur grandeur. On exporte d'assez fortes quantités de noix, et déjà dans les années 1852 et 1853 on vit l'exportation s'élever à 32820 fanegas, dont la valeur se montait à 150811 piastres.

Le peuplier, qu'on apporta comme plante d'ornement après la guerre de l'indépendance, s'est tellement multiplié, qu'on le voit partout en forme d'allées, de haies et de bois. La consommation intérieure que l'on fait des poutres et des planches qui s'en fabriquent devient de jour en jour plus forte.

Les plantes chiliennes qu'il nous reste à citer, avant d'entrer dans la grande section des monocotylédones, sont toutes d'une grande utilité pour l'industrie, et forment la richesse principale des provinces du sud.

---

[1]) Juglans Regia. Linn.

Le **Roble** [1]), dont on distingue les qualités de jeunesse ou de vieillesse par les dénominations de **Hualle** ou de **Pellin**, croît depuis la province d'Aconcahua jusqu'aux régions australes. Le bois du pellin, d'une force et d'une dureté extraordinaires, est aussi un des plus employés dans la construction des maisons et des navires. Les courbes en sont très recherchées. On se sert toujours du pellin pour les objets qui doivent avoir une longue durée et opposer une grande résistance à l'action de l'humidité. C'est de ce bois qu'on fabrique les dormants des chemins de fer, les roues hydrauliques et la charpente des grandes chaussées riveraines. Le sage professeur Gay dit, en parlant de ce **fagus**, qu'il y a des exemples de poutres de pellin, travaillées il y a plus d'une siècle, qui non seulement sont encore dans un état parfait de conservation, mais qui conservent même leur humidité primitive, comme si l'on venait d'abattre l'arbre. Le roble pellin est un de nos plus beaux arbres du sud; on pourra en apprécier la hauteur par les belles quilles de navire qu'on a extraites de ceux de la province de Valdivia: il y en a qui sont formées d'une seule pièce et qui atteignent la longueur de 82 pieds, avec une largeur et une grosseur proportionnelles à l'usage auquel on les destine. Les vastes forêts d'Osorno et du nord de la colonie de Llanquihue sont les limites méridionales de la croissance spontanée de cet arbre. L'exportation du roble pellin ainsi que du roble hualle est comprise dans l'exportation générale des bois, dont il sera fait mention dans le rémusé de cet Essai.

---

[1]) Fagus obliqua. Mirbel.

Le **Coihue** [1]) est un arbre d'une grande dimension, et entre dans la composition des immenses forêts du sud. Il croît depuis le nord de la province d'Aconcahua jusqu'au sud de celle de Chiloé. On l'emploie comme le roble pellin, mais il lui est très inférieur en qualité. C'est de son tronc énorme, simplement creusé au feu et avec des instruments très imparfaits, que les pauvres font des embarcations qu'on appelle **Canoas**. Ces bateaux chargent très souvent jusqu'à 5000 kil. de marchandises.

Le **Reuli** [2]) est un arbre des provinces méridionales. Il n'est pas d'une grande valeur, parce qu'il craint l'humidité; on en fait néanmoins beaucoup de meubles et des ouvrages de menuiserie de moindre dimension. Il n'a pas de noeuds dans sa texture. On en fabrique des tonneaux à la Conception.

Le châtaignier [3]), quoique exotique, vient parfaitement bien; mais on s'est très peu adonné à sa culture, malgré la masse de fruits qu'il porte et le prix élevé qu'on en retire dans la vente pour la consommation intérieure. C'est seulement dans ces trois dernières années qu'on a commencé à en faire de grandes plantations.

Le **Mañiu** [4]), qui augmente le contingent des arbres du sud, atteint une hauteur moyenne de 45 pieds. Le bois en est employé pour les ouvrages de menuiserie. Il a une texture unie et luisante. Dans les provinces de Valdivia et de Colchahua, les bûche-

---

[1]) Fagus Dombeji. Mirbel.
[2]) Fagus Procera. Pœppig.
[3]) Castanea vulgaris. Lam.
[4]) Podocarpus Chilena. Richard.

rons l'appellent aussi **Pino** (pin), et le vendent au même prix que le bois de cyprès.

Le cyprès, qu'on nomme **Leu** [1]), est un bel arbre à dimensions très hautes et très élégantes. Le bois en est des plus utiles, tant pour les grandes constructions que pour les travaux de menuiserie; aussi le paie-t-on presque aussi cher que le bois d'alerce. Il est très fréquent le long des pentes de la Cordillère, où on le trouve, d'après le professeur Gay, depuis le 31me degré jusqu'à Valdivia. J'en ai rencontré même au sud de l'archipel de Chonos et à Guaitecas, dont les îles en sont textuellement couvertes. Les habitants du Chiloé en font une grande exploitation. Malheureusement, on se contente d'en faire des poutres et des planches, qu'on travaille à la hache, et qu'on livre dans cet état à l'exportation. La quantité de bois que l'on coupe ainsi est énorme, et on ne peut voir sans peine abattre un bel arbre qui pourrait fournir un mât de navire magnifique, et qu'on démolit à grands coups de hache pour le réduire en morceaux chétifs de bois qu'on voit dans le commerce. La durée du cyprès n'est pas encore connue. On montre encore à San Carlos de Chiloé, dans de vieilles maisons datant de plus d'un siècle, des dormants de cyprès posés dans un sol humide, à demi couverts de terre et de gazon, et dans l'état le plus complet de conservation. Lorsque les lois forestières se dicteront au Chili, il n'est pas douteux qu'on ne réserve pour la marine nationale, dans la partie sud du Chiloé, un chantier naturel et inépuisable dans ces belles forêts

---

[1]) **Thuia Andina. Poeppig.**

vierges de cyprès qu'on est en train d'entamer aujourd'hui sans aucune considération pour l'avenir.

Dans la ligne des bois précieux du pays, l'**Alerce**[1]) prend assurément la première place. Ce géant de la végétation chilienne, dont la tige droite et pyramidale s'élève à plus de 125 pieds au-dessus du niveau du sol, a, à quelques pieds de sa base, une telle largeur, que six hommes et quelquefois sept peuvent à peine l'entourer les bras étendus. Quelques uns de ces voyageurs qui ne font que se copier les uns les autres, prétendent que cette largeur était double du temps de la conquête, et qu'en abattant les bois, on a enlevé ces énormes échantillons. Je dois confesser que je n'ai jamais trouvé des alerces dépassant de beaucoup la largeur générale que leur assigne le professeur Gay. Cependant, une seule fois, dans mon long séjour au milieu de ces forêts, j'en ai mesuré un qui avait 50 pieds de circonférence. M. Gay indique à ces végétaux une limite plus étroite qu'ils n'ont en réalité, à moins que le sage professeur ne comprenne dans le domaine des alerces la province même de Chiloé, car on exploite cet arbre dans la partie continentale de la latitude de l'archipel de Guaitecas, et il croît même en Magellan, quoique dans des proportions réduites. L'alerce constitue le principal revenu du Chiloé. On l'exportait déjà de cette province du temps de la conquête; et, aujourd'hui, sans cette industrie, le Chiloé perdrait beaucoup de son importance mercantile, car presque tous les bras y sont occupés de la coupe de l'alerce pour la fabrication de poutres et de planches. Cet arbre si utile réunit à peu près tous

---

[1]) Libocedrus tetragona. Endl. Pinus cupressoïdes. Mol.

les avantages qui prédominent dans les différents bois chiliens. La texture n'en est pas solide, mais le bois n'a aucun retrait après qu'il a été travaillé; il est très flexible, et les fibres longitudinales en sont si continues, qu'une fois qu'on a équarri le tronc avec la hache, on n'a besoin que de coins en bois pour en détacher des planches de la dimension qu'on désire. L'écorce de l'alerce est enveloppée d'une espèce d'étoupe souple, fibreuse et incorruptible dans l'eau, qu'on détache simplement avec la main, et qui s'emploie pour calfeutrer les jointures des embarcations. Les entailles faites au tronc sur pied produisent une masse de résine très parfumée dont on ne tire aucun parti. La durée du bois d'alerce, exposé à l'eau ou au soleil, ou plongé totalement dans la boue, n'a pas encore été calculée, attendu qu'il n'existe, dans les constructions anciennes ou modernes, aucun échantillon décomposé qui puisse en donner une idée. J'en ai vu beaucoup de troncs convertis en humus végétal; mais on ne peut assigner aucun âge à ces décompositions. Dans l'année 1852, les vents abattirent sur les plateaux des montagnes de la chaîne de la côte, dans la province de Valdivia, un vieux coihue, qui est aussi un arbre d'une corpulence remarquable. Ce coihue était à demi décomposé par le temps, et sous la terre soulevée par ses fortes racines on découvrit trois bouts carrés de quelques poutres ensevelies probablement lors des premières exploitations des alerces du Corrál. Ces poutres, de la longueur de 27 pieds, sur lesquelles un arbre monstrueux par sa grandeur avait pu croître, se développer et mourir de vieillesse, étaient de bois d'alerce. Elles se conservaient dans toute leur bonté, sans qu'on pût les distinguer, quelques jours après,

des autres poutres nouvellement fabriquées. Les planches que l'on faisait du temps des Espagnols étaient plus grandes que celles d'aujourd'hui: les bouts de troncs qui ne donnaient pas la longueur nécessaire étaient abandonnés, et ce sont ces bouts qu'on déterre à présent de la couche épaisse d'humus végétal qui les couvre depuis plus d'un siècle. Ils forment dans la Chamisa[1]) la source du commerce de planches de cette petite contrée, sans que la qualité du bois puisse en révéler l'origine avant qu'il ait été exposé au soleil, autrement que par sa pesanteur passagère. L'exportation de l'alerce devient de jour en jour plus considérable; mais la statistique commerciale ne s'étant pas encore occupée des détails et de la désignation des espèces de bois qu'on livre au commerce extérieur, nous nous référons aux indications que nous allons faire plus loin sur l'exportation du bois en général.

Le **Pehuen** ou **Piñon** est la fameuse **Araucaria imbricata** du célèbre botaniste Pavon. Ce bel arbre, déjà très connu en Europe par les nombreux individus transportés du Chili, atteint quelquefois la hauteur de l'alerce. Le tronc en est parfaitement droit, et le bois, jaunâtre et susceptible d'un beau poli, en a été reconnu excellent pour servir de mâts aux navires; mais ces arbres sont trop éloignés dans l'intérieur pour pouvoir être utilisés dans l'industrie et dans les constructions navales, du moins quant à présent. D'après le professeur Gay, qui a eu l'occasion d'examiner de près cette plante intéressante, les pehuens résisteraient à un froid de 12 degrés centigr. au-dessous de zéro. Ils

[1]) Plateau des montagnes maritimes qui environnent le golfe de Reloncavi et longent la rivière de la Chamisa, dans la colonie de Llanquihue.

sont réunis en groupes dans les Cordillères de Santa Barbara et del Nahuelbuta, et ils s'étendent jusqu'à Villarica. Ils portent un fruit sec d'un pouce et demi de long, dont le goût approche beaucoup de celui de la châtaigne sans être aussi sucré. Les Indiens récoltent ce fruit et le livrent au commerce, mais en parties très insignifiantes. La difficulté qu'on a de se le procurer et la forte demande dont il est l'objet lui donnent de la valeur.

C'est la grande section botanique des dicotylédones qui fournit le bois qu'on exporte. Le sud du pays, à partir de la province de Conception, est le siége principal de cette branche commerciale.

Le safran [1]) appartient encore au domaine des jardins; on n'a pas encore essayé de le planter en grand.

Il n'en est pas de même de l'oignon,[2]) de l'ail et de l'échalote. Ces trois liliacées sont cultivées avec succès dans tout le pays. Tenu, dans le département de Curicó, est renommé par la bonté et la dimension de ses oignons. L'ail et l'échalote se cultivent de préférence dans les provinces australes, où les oignons demandent un peu plus de soins; cependant ceux d'Osorno sont extrêmement savoureux et atteignent quelquefois une grosseur monstrueuse. Le commerce extérieur tire à peine quelque bénéfice de l'ail; on le vend de 2 à 3 piastres le millier, et la valeur de la plus forte exportation a présenté, une seule fois, le chiffre de 5,662 piastres, dans l'année 1853. Le reste se consomme dans

---

[1]) Crocus sativus. Linn.

[2]) Allium cepa.

l'intérieur, où chaque particulier en confectionne, avec des oignons, des échalotes et du vinaigre, des préparations pour l'usage de la table..

Les asperges se sont propagées sans aucune culture. On les trouve ordinairement dans les vignes, et on se contente d'en couper les tiges tendres pour les porter aux marchés des villes.

Le palmier ou cocotier, qu'on appelle simplement **Palma** [1]), était auparavant très ordinaire au Chili. Il y en a encore quelques uns sur les collines maritimes de Valparaiso. Cette plante ne croît spontanément que dans les provinces centrales, entre le 33me et le 34me degré lat. S., dans la vallée de la côte, où l'on en voit encore des bois épais. Le palmier chilien est très estimé, à cause du parti qu'on tire de tout l'individu. Le stipe, abattu, laisse échapper par le noeud vital une grande quantité de séve si sucrée, qu'il suffit de concentrer le liquide par la chaleur pour en obtenir un miel infiniment meilleur que celui de la canne à sucre, tant par sa saveur que par ses puissantes facultés digestives. Le fruit du palmier est de la grosseur d'une cerise; il se dégage sous les feuilles dans la forme d'énormes grappes, et il est rempli d'une substance blanche et huileuse d'un goût délicat. Il est souvent employé par les confiseurs. Les feuilles ont une beauté élégante; elles servent dans les fêtes religieuses, et fournissent aussi des toits aux maisons des campagnards. On exporte le **Coquito**, nom que l'on donne au fruit, pour toute la côte du Pacifique, bien qu'en petites parties. L'exportation correspondante aux années 1852 et 1853 s'éleve au chiffre de

---

[1]) Jubea.

21370 piastres, valeur de 4274 fanegas de coquitos, qui trouvèrent un débouché dans les républiques du littoral, et l'on peut ajouter que le terme moyen annuel n'excède pas de beaucoup la valeur de 8000 piastres. Comme le fruit du palmier vient, ainsi que l'avellana, sans aucun effort particulier, ce chiffre, quelque indifférent qu'il paraisse, pourra atteindre des proportions plus larges, si on ne se livre, par l'appât du miel, à l'anéantissement de cet arbre, dont la croissance tardive demande plus d'un siècle pour qu'il puisse atteindre l'âge de la production.

C'est avec plaisir que nous arrivons à la riche famille des graminées, de laquelle l'homme et la plupart des animaux tirent leur principale subsistance. Le Chili, qui est la patrie de la pomme de erre, paraîtrait être aussi celle du blé, si on n'en connaissait pas l'origine. Le maïs [1]), blé de Turquie ou d'Inde, était cultivé par les Indiens avant le temps de la conquête, et les récoltes qu'on en fait aujourd'hui constituent avec le haricot et la pomme de terre les trois aliments presque indispensables des classes moins aisées. Il réussit très bien depuis la latitude de Valdivia jusqu'à celle de Copiapó; plus au sud, la plante devient chétive, et, quoique le grain en soit bien nourri, le rapport en est insignifiant. A partir du 37[me] degré lat. S., vers le nord, elle devient de plus en plus vigoureuse. Elle dépasse en hauteur un homme à cheval, et elle se couvre de gros épis que l'on garde sans les battre et qui donnent toujours au laboureur plus de cent pour un. La tige est un excellent fourrage pour les animaux domestiques, et de

---

[1]) Zea.

l'involucre des épis on fait cette enveloppe délicate dont on fabrique les cigarettes et qui est si supérieure au papier. La fabrication de ces enveloppes constitue une vraie industrie chez nos femmes de la campagne, et les enfants, comme les vieillards et les invalides, s'y livrent avec aisance et profit. On exporte cet article pour le Pérou, et il n'est pas douteux qu'il ne puisse être envoyé avec le temps dans tous les autres pays où l'on fume des cigarettes.

Mais c'est surtout dans la production du froment [1]), de l'orge [2]), de l'avoine [3]), du seigle [4]), de toutes les céréales enfin, que le Chili excelle. On ne peut qu'admirer la fertilité de son sol et l'influence bénigne de son climat, en considérant les récoltes, en présence des faibles moyens qu'on emploie pour les obtenir. L'amendement des terres y est inconnu. La charrue chilienne est le type de l'invention primitive faite par l'homme pour arriver au perfectionnement des instruments agricoles. Un morceau de bois d'un mètre de longueur sur 12 centimètres d'épaisseur, et dont une des extrémités est taillée en coin pour servir de soc; une lance d'attelage formant avec ce coin un angle de 15 à 25 degrés; et un manche, également en bois, appelé timon et servant à diriger les lignes que trace le soc et à tenir l'appareil droit, — voilà les trois pièces principales qui constituent le premier des instruments aratoires les plus importants, et au perfectionnement duquel on attache, ailleurs qu'au Chili, un si grand prix. C'est avec cet instrument qu'on laboure les

---

[1]) Triticum sativum.

[2]) hordeum burgore.

[3]) avena sativa.

[4]) secale cereale.

terres. La faucille — car la faux est rarement employée — sert pour couper les récoltes, et le battage se fait par les pieds des animaux. Dans les provinces du nord, on adapte au hec en coin de la charrue une petite plaque en fer acéré, au moyen de trois gros clous aussi grossièrement travaillés que le reste de l'instrument, pour empêcher que le gravier ne détériore le bec. Dans celles du sud, y compris les provinces de Talca, de Maule et de Conception, cette mesure de précaution commence à se généraliser. En Valdivia, elle n'est mise en pratique que près des villes et par quelques grands propriétaires. Au Chiloé, la charrue même, quelque imparfaite qu'elle soit, est non seulement inconnue, mais proscrite comme inutile pour l'amélioration de la culture. Elle y est remplacée par un bâton dont le bout est durci au feu, et avec lequel on gratte la terre, en s'aidant du ventre et des bras. Malgré ces faibles moyens, la fécondité du sol, la masse et la bonté des grains et la renommée des farines sont telles, que le Chili est devenu le grenier du Pacifique.

Déjà, on voit quelques Chiliens patriotiques faire des efforts pour introduire les instruments agricoles usités en Europe, quoique, malheureusement, ils soient contraints de lutter contre la routine, le manque d'hommes spéciaux pour le maniement de ces objets et les difficultés presque insurmontables des réparations. Mais leur constance et le concours des étrangers viendront à bout de tout, et la reconnaissance de la population moins aisée saura élever des autels à ceux qui auront, les premiers, contribué à améliorer son

sort. On a vu avec plaisir la protection que le Gouvernement Chilien accorde à l'industrie agricole; et bientôt l'Ecole spéciale d'Agriculture de Santiago, dans laquelle on a admis les meilleurs instruments adoptés en Europe, répandra les connaissances dont l'agriculture a tant besoin pour devenir au Chili ce qu'elle doit être un jour, la première et la plus solide de ses richesses. Aujourd'hui même, le rendement des céréales suffit non seulement à la consommation intérieure; mais il en reste encore pour pourvoir, en grande partie, à celle de l'Australie et de la Polinésie, de la Californie, de l'Amérique Centrale, de la Nouvelle-Grenade, de l'Equateur, du Pérou, de la Bolivie, de Buenos Aires, de l'Uruguai et du Brésil. En 1855, on en exporta même pour l'Amérique du Nord, et l'on vit arriver à Marseille le premier chargement de blé chilien, dont l'excellente qualité attira l'attention de tous les agriculteurs du midi de la France [1]).

La canne à sucre [2]) est seulement cultivée dans les jardins des provinces d'Aconcahua et de Santiago. Elle vient très bien au Copiapó; mais le manque d'eau et la cherté des terrains réunissant les conditions d'humidité nécessaires en ont empêché jusqu'en ce moment la culture comme moyen d'exploitation.

Le **Coleu (Chusquea)** et la **Quila**, plantes dont on fait une grande consommation dans la construction des édifices, et dont les belles tiges donnent à l'Européen des cannes et des bâtons à parapluie, à l'Indien des

---

1) V. pour les détails de l'exportation des céréales le Tableau qui accompagne les Observations générales.

2) Saccharum officinarum.

hampes en même temps fortes et flexibles pour ses lances, sont si ordinaires au sud du Chili, qu'ils remplissent presque partout les vides que laissent entre eux les troncs des arbres de ses vastes forêts.

La **Flor de Piedra**[1]), qui se trouve sur les rochers, au bord de la côte de la province de Coquimbo, est entrée dans l'exportation depuis très peu de temps. On en exporte particulièrement pour la France, où sa belle couleur a immédiatement attiré l'attention des peintres et des teinturiers.

Parmi les algues marines, nous trouvons encore le **Luchi** et le **Cuchayuyu**, qui croissent attachés aux rochers maritimes, et qui, recueillis et séchés au soleil par les pêcheurs, sont un mets très recherché par les habitants du pays, notamment par la classe pauvre.

Pour ne pas dépasser les bornes que nous nous sommes prescrites, nous omettons une foule d'autres productions végétales, tant alimentaires qu'utiles à l'industrie. Elles n'offrent pas, du moins aujourd'hui, des avantages aussi immédiats et d'une aussi grande conséquence que celles que nous venons de parcourir.

---

[1]) Roccella tinctoria.

Minéraux utiles.

Le règne minéral est aussi riche au Chili, mais moins varié dans ses productions, que le règne végétal. Il est aussi infiniment moins connu, et l'on peut dire que, malgré les travaux de tant de célèbres voyageurs qui ont parcouru le pays, la minéralogie chilienne, sans les recherches de l'infatigable professeur Domeyko, ne serait encore connue dans l'Europe scientifique que par quelques précieux échantillons que le luxe et, quelquefois, la science ont fait parvenir à ses cabinets.

Les beaux bénéfices qu'offrent aux spéculateurs les mines de cuivre et, en particulier, celles d'or et d'argent, lorsque ces métaux se trouvent presque à l'état natif, ont absorbé tous les capitaux et tous les bras disponibles qui concourent à en augmenter l'extraction; et le fer, l'étain, le plomb, le cuivre, lorsque le minerai n'est pas très riche, l'argent même, lorsqu'il demande quelques opérations compliquées, ou qu'il ne donne pas un résultat immédiat à l'entrepreneur, sont foulés aux pieds comme des substances méprisables. Le manque de travailleurs et la cherté de la main-d'oeuvre qui en résulte en rendent l'exploitation impossible, et expliquent notre peu de connaissances sur le nombre de ces mines, leur nature, leur gisement et les avantages qu'on pourrait en tirer comme chargement de retour dans nos transactions mercantiles avec l'étranger. Je dois donc me borner à la simple indication des minéraux utiles dont l'existence est constatée, et à

fixer mes regards sur leur action plus ou moins prononcée sur le commerce et l'industrie.

La seule présence des Andes révèle l'existence de roches éruptives, dont on tire, ailleurs que dans l'Amérique méridionale, un si grand parti pour les constructions, pour les ornements et pour les arts. Le granit et le porphyre existent en grande abondance et en beaux blocs dans les Andes et dans la chaîne de la côte. Le professeur Domeyko a observé, aux environs du petit lac de Mondaca, des masses de piliers réguliers de porphyre, de 8 à 10 pouces de diamètre et de 3, 4 et 5 faces, aussi symétriquement taillés que s'ils avaient été ciselés par la main de l'homme.

On voit figurer la serpentine chilienne dans quelques collections; mais le gisement n'en est pas indiqué. Le professeur Pissis dit l'avoir trouvée dans les montagnes de Durasno, province de Santiago.

De superbes colonnes de basalt ornent partout les crevasses gigantesques des Andes. J'en ai vu dans celles de Curicó et dans la gorge maritime des montagnes de Reloncavi. Ces colonnes formidables, dont les faîtes élevés soutiennent d'énormes rochers prêts à s'ébranler, sont quelquefois séparées de leurs faisceaux et offrent des fractions intactes ayant encore 14 mètres de longueur sur un d'épaisseur.

Dans les stratifications des terrains sédimentaires, l'industrie n'est pas encore allée chercher les jaspes et les marbres; on en trouve pourtant, et j'en conserve de beaux échantillons recueillis dans la chaîne centrale de la province de Santiago et sur la pente des Andes, près de Cauquenes.

Mais ce sont surtout les variétés nombreuses de silicates d'alumine qui prédominent dans tout le pays. J'en ai vu des couches considérables depuis l'Aconcahua jusqu'au Chiloé, et il est à présumer qu'elles s'étendent jusqu'au détroit, d'après l'aspect géologique de la contrée. Les ardoises et les argiles occupent, en général, la zone comprise entre la chaîne centrale et la mer Pacifique. On n'a fait aucun essai pour utiliser les premières; mais, longtemps avant l'époque de la conquête, les Indiens tiraient un grand parti des secondes, pour la confection des ustensiles de ménage. L'argile rouge de Santiago est celle qui a toujours été la plus employée, à cause de sa singulière compacité; car quelque mince que soit l'objet travaillé, une fois qu'il a été façonné et soumis à la calcination, il ne laissera plus passer aucun liquide, pourvu qu'on ait eu la précaution d'y verser un peu de lait pendant l'incandescence. C'est de cette argile qu'on fabrique encore presque toute la vaisselle de cuisine, dans laquelle on fait bouillir des liquides et des graisses sans avoir besoin de la rendre imperméable par le vernis. Les habitants du littoral des Provinces Argentines attachent plus de prix aux ustensiles d'argile de Talagante qu'à ceux de fer étamé, par suite du danger que les condiments font naître en corrodant les métaux.

Le kaolin est très connu au nord et au sud; mais jusqu'ici on n'a pas, que je sache, découvert le moyen de l'utiliser comme substance réfractaire, malgré les essais qui ont été faits, surtout dans les fonderies de cuivre de Coquimbo.

Les terres à foulon existent aussi en abondance; mais on n'en fait aucun usage.

La fabrication de la faïence est inconnue [1]; celle de la poterie est encore dans son enfance, et l'on fait des briques et des tuiles détestables avec d'excellents matériaux. Une chose qui paraît incroyable, c'est l'importation des briques ordinaires au Chili: on les apporte d'Europe en réalisant de beaux bénéfices.

Le lapis-lazuli (**Lazulita**) se montre dans les provinces du nord. Cette substance, précieuse pour les beaux arts, est encore regardée comme ne méritant pas qu'on lui dédie un travail formel. Déjà, en 1712, l'illustre voyageur Frezier en avait indiqué l'existence dans la relation de son Voyage de la Mer du Sud, où il s'exprime ainsi: „Il y a aussi (aux environs de Copiapó) quantité d'aimants et de lapis-lazuli, que les gens du pays ne connaissent pas pour une chose de valeur." Ce fut seulement en 1850 qu'on présenta à la Faculté des Sciences physiques de l'Université Chilienne les premiers échantillons de ce minéral, qu'on venait de découvrir dans la province de Coquimbo. L'importance qu'il y avait de mieux faire connaître cette nouvelle richesse, détermina M. Aracena à se porter personnellement au lieu de son gisement, et je me fais un devoir de transcrire ses propres paroles: „Le lapis-lazuli, dit-il, se trouve sur les Cordillères d'Ovalle, à très peu de distance de la ligne de division du versant des Andes, et près du chemin conduisant aux Provinces Argentines, dans les sources des ruisseaux Cazadero et Vias, deux petits affluents du Rio Grande. Son gisement offre deux manières d'être bien distinctes: il se présente

---

[1]) Nous venons d'apprendre qu'on a organisé une association pour établir une fabrique de faïence à Santiago.

ou sous la forme d'une couche épaisse, quelquefois blanche et d'autres fois grisâtre, qui paraît formée de carbonate de chaux, et dans laquelle le lapis-lazuli existe en agglomérations de différente grandeur, accompagnées d'une petite quantité de pyrites: ou bien sous la forme d'un dépôt alluvial produit par la déformation du filon et par son entraînement sur un plateau de moyenne grandeur courant dans la direction du S. O. On trouve sur ce plateau des blocs de lapis-lazuli entassés entre un amas de fragments de granit, de schistes et de minerais de fer dont on ne connaît pas encore l'épaisseur." D'après le même observateur, la couche serait enchassée entre un mur de schiste argileux, sur lequel elle repose, et un toit de minerais de fer renfermant une forte quantité de grenats.

L'exploitation de cette mine, quelque séduisante qu'elle soit, n'a été entreprise ni avec les connaissances nécessaires, ni avec les capitaux que son importance réclame. De simples essais, de légères excavations ont à peine versé dans le commerce étranger quelques centaines de milliers de kilogrammes, dont le mérite pour les ouvrages artistiques est considérablement diminué par le mode d'extraction, qui tend à briser les blocs. Voici l'analyse du lapis-lazuli de Coquimbo faite par le minéralogue H. Field:

Silice	37, 60.
Soufre	1, 65.
Alumine	11, 21.
Fer	0, 08.
Manganèse	0, 36.
Soude	9, 66:
A reporter	60, 56.

Report.............	60, 56.
Acide carbonique.................	15, 05.
Matière inattaquable par les acides	24, 10.
	99, 71
Perte............................	—, 29
	100, 00

Il y a peut-être peu de pays plus approvisionnés de soufre que le Chili. J'en ai trouvé en belles masses, à l'état natif et presque pur, sur plusieurs points de la ligne des Andes, où les solfatares sont fréquentes. Le soufre du Planchon pourrait être livré au commerce dans son état naturel. Nous devons à M. Domeyko les descriptions intéressantes des solfotares du Cerro Azul et du Chillan. La première, située dans les Andes de la province de Talca, a une élévation de près de trois mille mètres au-dessus du niveau de l'Océan; c'est, d'après lui, la plus grande peut-être que l'on connaisse dans le monde. Voici ses propres mots: „Le vaste champ occupé aujourd'hui par la solfatare embrasse une région ayant plus de 1200 mètres de distance verticale et plus de deux lieues de longitude, d'une de ses extrémités à l'autre, sur une largeur de deux, de trois et, peut-être, quelquefois de huit cuadras.“ [1]) La solfatare de Chillan, si intéressante par les phénomènes qui l'environnent, est située sur la montagne appelée **Cerro del Azufre**; elle est si riche, que le professeur Domeyko dit en parlant de cette solfatare: „Des milliers de quintaux

[1]) Cuadra: ancienne mesure de longitude qui équivaut à 450 pieds.

de ce minerai pourraient être recueillis de la superficie, et il n'aurait besoin que d'un raffinage pour pouvoir être employé dans les arts.« Pourrait-on croire, après ce qui vient d'être dit, que le soufre d'Europe s'importe pour la consommation intérieure du Chili? et que la Sardaigne, et ce qui est encore plus singulier, la France et l'Angleterre vendent avec avantage cet article dans le pays des solfatares? Il n'est donc pas surprenant qu'on voie encore arriver dans nos ports des chargements de poudre à canon pour l'usage de nos mines, quoique, pour pouvoir en fabriquer, l'industrie européenne soit obligée d'aller chercher dans des pays très éloignés le soufre et le salpêtre, que nous méprisons dans le nôtre.

Il en est de même de la galène ou plomb sulfuré, dont les immenses filons croisent le pays du nord au sud et se montrent dans toutes les provinces. Quoique la galène soit argentifère, elle ne contient, du moins que je sache, que très peu d'argent. Les échantillons que j'ai essayés, même ceux qui ont été tirés des deux grands centres de mines d'argent, Copiapó et Coquimbo, me donnent lieu de croire que la galène ne mérite pas à présent d'être considérée comme procurant un bénéfice raisonnable à celui qui entreprendrait d'en extraire l'argent. Mais si les filons de galène s'exploitaient simplement comme mines de plomb, il ne serait pas douteux que le prix de ce métal éprouverait une baisse très sensible sur les marchés européens. Nos mines de galène n'ont pas besoin de cette énorme dépense pour les machines de broiement et de lavage dont on se sert en Angleterre, ni de l'emploi des engins à vapeur pour l'extraction de l'eau des galeries, ni de ces nombreuses

usines établies pour les travaux des mines de galène de France, d'Espagne, de Savoie et d'Allemagne. On trouve, au Chili, la galène exposée à l'action du soleil en masses considérables, et dans un tel état de pureté qu'on pourrait la livrer aux fondeurs ou en extraire le plomb du commerce, sans avoir à payer les frais qu'entraînent les profondes excavations et le mélange du métal avec la pierre et la pyrite de fer, pour pouvoir le réduire à l'état de schlich.

D'après le docteur Schwarzenberg, de Copiapó, il paraît qu'il y a aussi dans cette province du sulfate de plomb cuivré, qu'on n'avait découvert jusqu'à présent qu'en Ecosse, et qui est connu sous le nom de **Linavite de Brook**. Malgré l'abondance des riches filons de galène et les forêts qui les environnent dans les régions australes, depuis le 33me 0 30′ lat. S., le plomb, tant en lingots que travaillé, continue à être importé de l'étranger. L'exploitation de ce métal est une industrie entièrement à introduire au Chili. Les gisements des filons de galène ne gardent pas chez nous, comme l'or et l'argent, cette prédiléction presque régulière pour certaines localités. J'en ai remarqué dans toutes les latitudes, quelquefois dans les montagnes maritimes, quelquefois dans celles du centre, et très souvent sur les plateaux les plus élevés des Andes.

Le cinabre se trouve dans quelques endroits des provinces du nord, particulièrement aux environs d'Andacollo, province de Coquimbo, où quelques indigènes, notamment les femmes et les enfants, se livrent à son exploitation, en employant, pour extraire le mercure, une espèce de cornues en terre grossièrement travaillées. Le rendement ne suffit pas même pour les besoins du minéral d'or d'Andacollo.

On ne fait aucun usage de l'arsenic ni de l'antimoine, qui existent en gros filons dans les provinces du nord. Le fer oligiste, dont les filons aboutissant à la superficie de la terre égrènent de si beaux échantillons, le zinc, le nickel, le cobalt et le platine n'appellent encore que faiblement l'attention. Les sels minéraux, si abondants, si variés, si utiles, n'engagent personne à les soulever de leur gisement tranquille pour les opposer à l'importation et les offrir aux arts. Il n'y a que le charbon minéral, le cuivre, l'or et, surtout, l'argent qui, comme nous l'avons déjà indiqué, attirent les regards. Tant que ces substances précieuses conserveront leur abondance, tant qu'elles s'offriront avec la même facilité qu'aujourd'hui à l'entrepreneur, on ne peut espérer que les autres minéraux utiles soient exploités, à moins que l'augmentation des bras n'en fasse jaillir les sources nombreuses de prospérité de l'état d'amortissement où ils se trouvent.

La nature, en douant le Chili d'une foule de mines très considérables de charbon de terre, a donné une nouvelle preuve de sa prédilection pour cette contrée. Cette richesse, comme tant d'autres, réclamait depuis longtemps l'impulsion de l'industrie pour atteindre le degré d'importance qu'elle a acquis en si peu de temps. L'existence du charbon minéral était constatée, et connue même en Europe du temps de Frezier, qui en brûla lui-même à Talcahuano, en 1712. „A Talcahuano: dit-il, à Lirquen, et dans la ville même, on trouve de très bonnes mines de charbon de terre, sans creuser plus d'un ou deux pieds. Les habitants n'en savent pas profiter; ils étaient même fort étonnés de nous voir tirer de la terre de

quoi faire du feu, lorsque nous en fîmes provision pour notre forge." Combien d'années n'a-t-il pas fallu pourtant pour que cette richesse fût ramassée! Le charbon de terre se montre non seulement à Lota, à Colcura et à Lirquen, qui sont maintenant les siéges principaux d'une forte exploitation; il existe dans un grand nombre de localités, et toujours exposé à la vue, particulièrement sur tout le littoral du Pacifique, à partir de la baie de Conception jusqu'au détroit de Magellan. Il est notamment à découvert sur les ravins du Talcahuano, de Lota, de l'Arauco, de l'embouchure du Tolten, près du Chanchan, dans le port du Corral, dans le district de Catamutun, qui est quelques lieues à l'intérieur, au Rio - Bueno, dans le territoire de Maullin, de Chiloé, de Reloncavi et de Magellan. En outre, il est très probable, d'après la structure de la région inexplorée entre ces deux dernières localités, que les couches de ce minéral n'y perdent pas leur continuité, autant qu'un terrain houiller peut la conserver dans une grande étendue de pays.

Lota, qui n'était, il y a quelques années, qu'un désert où l'on apercevait de temps en temps quelque hutte misérable de berger, est devenu aujourd'hui le grand centre de la production du charbon pour la consommation de toute la mer Pacifique. La qualité de la houille chilienne a été trouvée supérieure à celle de la meilleure houille anglaise, et voici ce qu'en dit Mr. F. W. Rea, ingénieur en chef de la Compagnie du Chemin de Fer occidental d'Angleterre, après l'essai qu'il eut l'occasion d'en faire:

"J'ai fait plusieurs expériences très satisfaisantes sur une de nos machines à vapeur avec le charbon venu de Valparaiso. Il en résulte que la force en

est beaucoup plus grande que celle du charbon de **Forest of Dean**, que nous employons dans cet établissement comme un des meilleurs et des plus purs d'Angleterre.

Expérience comparative:

	Charbon de Forest of Dean.	Charbon de Lota.
Quantité d'eau évaporée	270 livres........	450 livres.
Charbon consumé	82 〃	80 〃
Temps	6 heures.......	6 heures.
Cendres	17 livres........	28 livres.

Il est donc constaté qu'une livre de charbon de Lota a évaporé 5 — 6¼ livres d'eau, ce qui prouve qu'il a un tiers de plus de force que le charbon anglais de Forest of Dean.

Signé: J. W. Rea, premier ingénieur du Western Rail-way. Swindow, Angleterre, le 23 mars 1855.

L'existence des houillères n'est pas accumulée dans les régions boréales, comme on le croyait; il paraît, au contraire, que ces mines, si utiles à l'homme, sont, comme lui, répandues, avec plus ou moins de profusion, dans tout le monde.

En 1848, on exporta un seul tonneau de charbon de terre: quatre années après, l'exportation atteignit 5788 tonneaux, outre ce qu'il avait fallu aux besoins du pays et à la consommation du chemin de fer de Copiapó.

Quant aux minerais de cuivre, d'argent et d'or, il n'est pas exact de leur assigner des zones de gisement très régulières, comme on a l'habitude de le faire. Il est vrai que la plupart des riches filons de cuivre et d'or sont sur la chaîne granitoïde de la côte, et que ceux d'argent occupent, à l'ordinaire, celle du

centre; mais on en rencontre aussi ailleurs. J'ai observé que les mines d'or et de cuivre gisent presque partout près du granit, et que celles d'argent cherchent de préférence les terrains stratifiés. Voilà les seules règles générales que l'on puisse donner sur leur gisement géographique. J'ai trouvé sur les plateaux de la Cordillère de San Guillermo, dans la province de Copiapó, des mines de galène argentifère; j'en ai remarqué aussi sur les versants orientaux de la Cordillère d'Agua Negra, au Coquimbo; en-deçà et au-delà des hautes vallées de celle d'Aconcahua; dans les Cordillères de la province de Santiago, et sur le versant oriental de celles de la Patagonie, par 42° 50′ lat. S. Dans mon expédition à la **Quebrada del Cobre**, sur les Cordillères de Curicó, en 1840, j'ai fait une marche de plus de trois lieues en foulant presque toujours les débris des filons de cuivre qu'on apercevait sur les hauteurs; et sur un ravin gigantesque, situé au sud du sentier étroit conduisant aux passes des **Leñas Amarillas**, près du passage de **las Damas**, on voyait un immense filon du même métal qui allait se perdre dans un banc de neiges perpétuelles, à près de 4000 mètres au-dessus du niveau de l'Océan. En 1847, M. M. Smith et Moraga, de la province de Colchahua, firent descendre plusieurs centaines de quintaux de minerai de cuivre d'un aloi de 65 pour cent. Ce minerai avait été recueilli sur un plateau des Andes, dans la ligne culminante située au N. E. du passage du Planchon. Il y a aussi des mines du même métal au nord de Santiago et dans la chaîne centrale de Colchahua et de Talca. J'ai remarqué que le quartz et l'amphibole constituent ordinairement la gangue des minerais de cuivre. C'est au Copiapó et

au Coquimbo que ces mines sont les plus étendues et les plus riches. Elles seront encore inépuisables pendant des siècles. Jusqu'ici, on n'exploite, notamment au Copiapó, que celles qui sont près des ports et des grands chemins. Le manque de combustible, d'eau et d'ouvriers fait qu'on n'ose pas encore fouiller dans le désert d'Atacama, où le voyageur s'arrête à chaque pas devant le minerai que la nature étale sur son passage. La plupart des minerais de cuivre extraits de nos mines sont apportés en Europe pour y être traités. Le Chili possède, dans ses gîtes métallifères, les cuivres gris et la pyrite cuivreuse, qu'on n'exploite point; les cuivres natifs, qui se présentent quelquefois sous des formes dendroïdes de la plus belle apparence; les cuivres carbonatés; les chlorurés; les argentifères et plusieurs autres combinaisons, qu'il n'est pas de mon propos d'énumérer. Il est à espérer que le soin apporté par le Gouvernement de la République à la multiplication et au perfectionnement des voies de communication, appellera bientôt à une exploitation facile et lucrative les bras et les capitaux, dont le besoin se fait sentir davantage de jour en jour. La France, qui consomme beaucoup moins de cuivre chilien que l'Angleterre, et bien moins encore que l'Amérique du Nord, en a exporté, en un seul semestre de 1855, cinq fois plus que dans l'année 1834.

On a eu raison de dire que les Andes du Mexique et du Chili présentent le type de la formation argentifère. Le Chili, pourtant, n'a été renommé par ses richesses en minerai d'argent que depuis la découverte des mines d'Arqueros et de Chañarcillo, dans les provinces de Coquimbo et de Copiapó. Le professeur Domeyko, qui a étudié ces deux provinces, en a par-

faitement décrit les gîtes argentifères. D'après lui, la richesse des filons est en proportion indirecte de leur puissance avançant du sud vers le nord, où se trouvent généralement les minerais les plus chlorurés, tandis que le soufre prédomine dans les minerais du sud. On est dans l'erreur lorsqu'on prétend que les mines de l'Amérique ne sont productives qu'en raison de leur nombre et de la masse de minerai extraite: cette assertion n'est pas exacte quant aux mines du Chili; car c'est leur richesse, et non pas leur puissance et la facilité d'obtenir de grandes masses de minerai, qui les fait exploiter. Les mines qu'on appelle **guias** au Chili n'ont, à peu près, qu'un demi-pouce de puissance et quelquefois moins, et le minerai est enchassé entre le mur et le lit d'un rocher sur lequel on ne peut avancer d'un pas sans l'aide de la poudre et sans une forte dépense de fer et d'acier; mais le minerai qu'on en retire est une plaque d'argent natif. Ces sortes de mines ne se présentent pas comme de rares exceptions; on en rencontre souvent. Au Copiapó, avant l'établissement du chemin de fer, une mine d'argent située dans le district de Chañarcillo et ne donnant que 12 marcs par cajon [1]), ne payait pas les frais qu'elle causait, et on n'a l'habitude de donner le nom de mine riche qu'à celle qui produit, par la simple amalgation, mille marcs et plus encore par cajon. Il est vrai que cette richesse ne se soutient pas toujours; mais il est vrai aussi que parmi les filons argentifères auxquels le Copiapó doit sa renommée, il n'y en a pas un qui n'ait offert dans son exploitation

---

[1]) Cajon, mesure de poids de 3200 kil.

des époques pareilles, et ces époques reviennent souvent. Les minerais d'argent les plus productifs sont, au Copiapó, les chlorurés, l'argent natif, les sulfurés et l'argent rouge antimonial; dans l'Arqueros, province de Coquimbo, on trouve l'argent amalgamé. Les arseniures d'argent et le mispikel argentifère sont généralement répandus dans tout le pays, particulièrement au sud de l'Aconcahua et sur les versants les plus élevés des Andes. Mais ce sont surtout les sables du désert d'Atacama qui, selon toutes les probabilités, recèlent les plus grands trésors minéraux du pays. C'est en cherchant des racines, qui servent de combustible dans ces régions arides, qu'on a fait les grandes découvertes qui ont versé des milliers dans le commerce. Ces collines sablonneuses ont quelquefois une partie de leurs flancs mise à nu par le vent ou par la pluie, laquelle tombe rarement dans cette contrée, et lorsque cela arrive, on voit les **cateadores**[1] s'y porter avec avidité, et très souvent leurs espérances ne sont pas décues. On peut appliquer au Copiapó et au désert d'Atacama ce que les habitants de Salta, dans les Provinces Argentines, disent de leurs terrains aurifères: dès qu'il pleut, l'or pousse comme le gazon, dans le sol de la Rinconada[2]).

M. Domeyko, en parlant d'un minerai d'argent nouvellement découvert dans le territoire de Tres Puntas, et dont la composition est identique, selon lui, avec celle du **Polibasit de Garisamey** analysé par Rose, dit: „On n'a tiré d'aucune mine du Chili, et peut-être du

---

1) Chercheurs de mines.

2) Petit district situé à l'orient et sur la frontière d'Atacama. On s'y occupe du lavage des terres pour en obtenir l'or.

monde, des masses plus considérables d'argent rouge antimonial pur et d'argent sulfuré aussi massif que de cette localité." Ce minerai, que le professeur del Rio appelle **Plata agria hojosa**, est un des plus riches du pays; mais, malheureusement, comme les moyens employés pour le traitement des minerais d'argent se bornent en général à l'amalgamation, on le vend à vil prix aux étrangers, qui l'exportent pour le faire traiter en Europe. Tous les autres minerais d'argent auxquels on ne peut pas appliquer immédiatement le procédé de l'extraction par le mercure, sont dans le même cas. Cependant les progrès que fait l'exploitation deviennent de jour en jour plus sensibles, comme on aura l'occasion de s'en convaincre, en examinant le tableau d'exportation des produits du règne minéral.

Quant aux mines d'or, il y en a dans un grand nombre de localités; mais elles ne sont pas, à beaucoup près, aussi importantes que celles de cuivre et d'argent.

L'or se trouve au Chili dans deux gisements bien distincts: en filons réguliers, comme les autres métaux, et en couches alluviales.

La situation géographique des filons aurifères est ordinairement entre la chaîne centrale et celle de la côte. On en remarque, mais rarement, sur la pente de la chaîne andine, ce qui a fait dire aux mineurs du Chili que l'or recherche la chaleur; et l'argent, le froid. Il y a pourtant quelques exemples en contradiction avec cette règle: tel est le gisement d'or situé sur le penchant des Andes de Chillan et connu sous le nom de **Cato**. Sa richesse et le nombre de ses travailleurs, qui ont improvisé une petite ville de 4 à 5 mille habitants, méritent d'attirer les regards

et les ressources des spéculateurs. On y trouve de l'or en filons et en couches alluviales, mais on n'y a exécuté aucun travail de considération.

C'est sur des rochers granitoïdes qu'existent les filons aurifères dont la gangue n'est d'habitude que le quartz ferrifère.

Le Copiapó est encore la contrée qui, la première, a répandu la renommée de l'abondance de l'or qu'on a trouvé au Chili, car c'est elle qui présenta aux Espagnols, du temps du conquérant Almagro, les premiers échantillons de ce précieux métal recueillis par les indigènes dans les terrains limitrophes du désert d'Atacama. Les grandes excavations aux environs de l'ancien port de Copiapó, celles qui sont près de la ville capitale de cette province, celles de Jesus Maria et tant d'autres, qui ont été abandonnées, particulièrement après la découverte des mines d'argent de Chañarcillo, prouvent qu'on dut se livrer auparavant avec beaucoup d'ardeur à l'extraction de l'or. Chaque province comptait l'or de ses filons plus ou moins riches, plus ou moins travaillés, au nombre de ses richesses territoriales; aussi, en parcourant le pays du nord au sud, le long de la zone comprise entre la chaîne du centre et de la côte, on voit partout des traces des anciens travaux. Aujourd'hui, on s'adonne encore à l'exploitation des filons aurifères; mais jamais le rendement n'en a amené les énormes changements de fortune qui souvent ont été dus au produit des filons argentifères. Les districts aurifères les plus renommés sont Andacollo et Petorca, dans la province de Coquimbo, Jaquil, en Colchahua, Chivato et Chuchunco, en Talca, et Cato, dont nous avons déjà fait mention.

L'or renfermé dans les couches d'alluvion est bien plus répandu sur la surface du territoire que celui qui a son gisement dans des filons, et on peut dire qu'il y a peu de terrains de cette nature qui ne recèlent, sous la couche d'humus végétal ou sur les détritus de sables et de rochers qui les couvrent, des parcelles d'or plus ou moins abondantes. La richesse relative de ces dépôts règle naturellement le degré de l'exploitation, à laquelle les gens de la campagne se livrent quelque fois avec assez de succès. Pour obtenir l'or, ils écartent la couche supérieure, et lavent les sables et les terres gisant sur le sol qui a précédé le dépôt alluvial. Ces dépôts, que l'on connaît sous le nom de **lavaderos** [1], ont toujours donné le plus d'or. Dans les premières cent années après l'arrivée des Espagnols au Chili, l'or s'exportait en bien plus grande quantité qu'aujourd'hui; ce n'est pas qu'il ait diminué considérablement, mais les moyens employés pour l'extraire ne sont plus les mêmes. Les conquérants, qui avaient en partage un grand nombre d'Indiens, leur imposaient comme capitation une contribution journalière d'une quantité déterminée de poudre d'or, et le propriétaire avait au bout de chaque mois, sans aucune dépense, une ample provision de ce métal précieux, objet de tant de peines et de larmes pour ceux qui le cherchaient. La province de Valdivia offre une preuve très convaincante de cette vérité. On y voit encore des collines entières dont la couche supérieure a été renversée, et l'on assure même qu'il existait dans le village de Valdivia une

---

[1]) Localité où on se livre au lavage.

maison où l'on battait l'or que la province produisait. J'ai vu ces excavations, j'ai fait examiner les terrains, et j'ai trouvé de l'or partout; mais l'extraction n'en paie pas la main-d'oeuvre.

On prétend qu'il existe beaucoup de mines de métaux précieux dans les montagnes de Villarica [1]); jusqu'ici je n'ai rien pu savoir de positif à cet égard, parce que les indigènes cherchent à écarter tout soupçon de l'existence de ces trésors, qui leur deviennent toujours funestes.

Nous avons décrit, en simple voyageur, les productions du Chili dans les trois règnes de la nature. Nous avons signalé celles dont on fait usage actuellement et quelques unes de celles qu'on abandonne, et dont on pourrait tirer un parti avantageux. C'est au savant de faire des applications des objets déjà connus, d'en chercher d'autres qui doivent en être les annexes, et de dévoiler à l'humanité les richesses inconnues que la nature s'est plu à accumuler pour la science, pour l'industrie et pour le commerce, dans cet angle lointain de l'Amérique méridionale.

---

[1]) Nom que les Espagnols donnèrent, à cause de ses richesses minérale, à une ville qu'ils fondèrent, en 1552, sur le bord du lac du même nom.

SECONDE PARTIE.

CHAPITRE V.

Le Chili considéré sous le Point de Vue politique.

Nous avons considéré le Chili comme simple région géographique, et tâché de tracer, dans un tableau bref, sa situation, sa forme, les inégalités de son sol et la nature du climat qu'elles y déterminent, ses rivières et ses productions principales dans les trois règnes de la nature. Envisageons-le à présent comme domaine de l'humanité. Voyons à quel peuple il est échu en partage; quel est le caractère des hommes qui le composent; par quels liens ils se sont réunis pour former aussi une de ces grandes associations humaines qu'on appelle nations; ce que cette nation fait pour le progrès des sciences, de l'industrie et des arts, et quels sont ses rapports d'amitié et de commerce avec le reste des pays civilisés.

D'après le dernier recensement fait par ordre du Gouvernement, au mois d'avril 1854, la population du Chili, sans y comprendre les Indiens, dont le dénombrement n'a jamais pu se faire qu'approximativement, atteignait le chiffre de 1,439,120 ames. Dans ce nombre l'élément étranger n'entre que pour 19,669: tout le reste des habitants appartient à la race

européenne née au Chili et aux créoles, qui sont le résultat du croisement des Indiens avec les Espagnols. Cette dernière section compose la presque totalité de la population de la République.

Au Chili il n'y a pas de nègres. Valparaiso, dans ses rapports maritimes avec toutes les nations du monde, était la ville qui en avait exclusivement, et n'en comptait que 90 en 1842. Aujourd'hui, Madagascar et la Guinée ne sont représentés que par 31 individus qui, réunis à quelques vieux nègres nés au Chili et à un nombre très réduit de vrais mulâtres, rappellent la race africaine.

Quelques peines qu'on se soit données pour le perfectionnement statistique du dernier recensement, il a été impossible d'assigner à chaque groupe un nombre fixe d'individus.

On n'a jamais connu avec exactitude le chiffre des habitants indigènes. La mobilité extraordinaire des Indiens, en temps de guerre, les a toujours multipliés jusqu'à l'infini aux yeux de leurs ennemis. La terreur qu'inspirait leur nom faisait qu'en comptant leurs hordes guerrières, on ne s'informait pas si celle qu'on avait devant soi n'était pas la même qui, la veille, avait détruit une bourgade lointaine; si celle qu'on avait aperçue le matin à l'orient, comme un essaim descendant des Cordillères, n'était pas la même qui, quelques heures après, poussait des hurlements à l'occident. D'après les données que nous empruntons des lettres et des documents du comte de Superunda, gouverneur de la colonie chilienne vers la

moitié du siècle dernier, les Indiens comptaient 150,000 individus. Si ce calcul approximatif mérite quelque créance, on peut juger de leur diminution par le recensement fait, sur les indications de leurs propres chefs, en 1843; car le nombre des Araucaniens ne dépassait pas alors 15,000. Connaissant le caractère des Indiens et l'habitude qu'ils ont d'exagérer leurs forces, pour se préserver des invasions, je suis porté à croire que, en 1843, leur nombre n'était pas même aussi grand. Aujourd'hui, il doit être moindre encore, en conséquence de l'assimilation, de leurs guerres intestines continuelles et du rapprochement des hommes civilisés, dont la présence est toujours si funeste à l'homme de la nature, dans les pays tempérés.

La race des Araucaniens a beaucoup d'analogie avec celle des Maures, dont le type se conserve encore dans l'Andalousie, d'où la plupart des Chiliens européens tirent leur origine. Les Araucaniens ont des traits finement dessinés, le nez fin, quelquefois aquilin, les yeux noirs et fendus, la bouche bien proportionnée, les cheveux noirs et d'une longueur remarquable; leurs pieds et leurs mains attirent l'attention par leur petitesse, surtout chez les femmes, et leur couleur générale est plutôt celle de l'homme du midi de l'Europe fortement basané, que jaune, rouge ou bronzée. Les différences bien marquées que je trouve dans la comparaison de ces deux races sont que l'Araucanien a les pommettes plus proéminentes, les cheveux plus forts et très peu de barbe: il est vrai aussi qu'il a l'habitude de s'arracher celle qui pousse au-dessus de la lèvre supérieure et au menton. Ces différences disparaissent, en grande partie, par le mélange des

races dans la première génération, et dans la deuxième l'assimilation paraît complète. Aussi le voyageur qui connaît le midi de l'Espagne, remarque au Chili, dans le créole, outre l'aspect général de la race européenne, le caractère et même les défauts de langage de l'Andalou. Il ne doit donc pas paraître étonnant qu'on n'ait pu, dans le dernier recensement, établir une ligne de séparation entre l'Européen né au Chili et le créole. Il ne restait, au surplus, chez nous, lors du rétablissement de la paix avec la mère-patrie, que très peu d'Espagnols nés en Espagne. Aujourd'hui même, y compris la récente immigration espagnole, on ne compte dans tout le pays que 915 péninsulaires.

Ainsi, soustraction faite du nombre des étrangers, qui est de 19669, comme nous l'avons indiqué, il resterait, pour la race européenne née au Chili et pour la race mixte, 1,419,451 habitants. Quant au chiffre des Araucaniens qui ont conservé la pureté de leur race, on peut le fixer à 10,000. Je laisse sans mention les habitants des archipels de Chonos et de Guaitecas, dont le nombre est si petit et si difficile à évaluer, qu'on ne peut pas même émettre une présomption à cet égard. Il en est de même pour les Fuegains. Les Patagons qui vivent aux environs de la colonie chilienne de Magellan, ont été portés, par un des gouverneurs de cette colonie, M. de la Rivera, au chiffre de 750.

Nous formons donc avec ces données, qui datent du mois d'avril 1854, le tableau suivant de la population totale du Chili divisée par nationalités.

Races:		Hommes:	Femmes:	Total:
Étrangères	Européens	5,816	1,407	7,223
	Asiatiques	93	3	96
	Africains	27	10	37
	Océaniens	35	2	37
	Etrangers des Etats-Unis [1])	631	64	695
	Américains du Sud . .	7,817	3,764	11,581
Nationales	d'origine mixte et Espagnols nés au Chili	698,513	720,938	1,419,451
	Araucaniens	. (incer-	tain) . .	10,000
		Total	général:	1,449,120

N'ayant aucune connaissance de l'étendue générale du territoire, il nous est impossible d'indiquer dans quelle proportion se trouve la population par chaque lieue carrée.

La province de Santiago, où est située la capitale de la République, a, d'après Pissis, une superficie de 24016 kilomètres carrés, dont 10150 sont occupés par les Cordillères. Sa population monte à 272,499 habitants, ce qui donnerait une proportion de 11 habitants et plus d'un tiers par kilomètre. Mais c'est la province la plus peuplée du Chili, et aussi celle qui offre le plus de terrains accessibles aux travaux agricoles.

Il nous est également interdit d'avancer, par l'absence d'un recensement préexistant, des observations sur le mouvement de la population et la proportion

[1]) Sous la dénomination d'étrangers des Etats-Unis, je comprends ceux qui appartiennent à la Confédération nord-américaine; sous celle d'Américains du Sud, ceux qui appartiennent aux républiques d'origine espagnole.

annuelle de son accroissement. Bornons donc nos indications aux seules données constatées que nous possédons.

Voici l'ordre de notre population par catégorie d'âge:

Jusqu'à	7 ans:	294727,	ou en chiffres ronds	20 %
De 7 à	15 „ :	312083,	„	21 „
„ 15 „	25 „ :	292650,	„	20 „
„ 25 „	50 „ :	417744,	„	29 „
„ 50 „	80 „ :	116275,	„	8 „
„ 80 „	130 „ :	5641,	„	0, „ 39

D'après le savant statiste moderne, M. A. M. de Jonnès, les enfants jusqu'à 15 accomplis forment le tiers seulement des populations sans accroissement marqué, et ils constituent près de la moitié dans les autres. La population de la France, qui, sous le rapport de l'accroissement, est l'avant-dernière de toutes celles de l'Europe, n'est pour cet âge que d'un sur 3,20. Au Chili, les individus jusqu'à l'âge de 15 ans composent près de 42 % de la population, tandis qu'en Angleterre et dans le pays de Galles les habitants de moins de vingt ans ne figuraient en 1841 dans le nombre total que pour 46 % à peu près.

La population virile comprise entre 15 et 50 ans compose au Chili près de la moitié du total général, car elle atteint 49,3 pour cent, tandis qu'aux Iles Britanniques celle de 15 à 60 dépasse à peine la moitié du total de leurs habitants; de manière que le Chili aurait, toute proportion gardée, presque autant d'individus de 15 à 50 ans que les Iles Britanniques de 15 à 60.

La proportion des personnes mariées est moindre que celle que l'on observe dans plusieurs populations européennes, car elle n'est que de 27,6 %.

La femme chilienne se marie très jeune. Il n'est pas rare de trouver chez nous des femmes de 31 ans devenues grand' mères, et partageant, en même temps, leurs caresses entre leurs nouveaux-nés et les enfants de leurs filles.

Leur fécondité est non seulement précoce; elle continue, en moyenne, jusqu'à l'âge de 38 ans dans les villes, et jusqu'à 40 ans dans les campagnes. C'est un fait très commun de voir une mère faire asseoir douze enfants à sa table, sans compter que souvent elle en a perdu plusieurs autres par la mort ou par des enfantements avant terme. Les enfants élevés dans les villes principales ne sont à charge qu'à des pères indigents ou à ceux qui ne possédant qu'une fortune modeste, sont forcés cependant, par égard pour leurs liens de famille, de soutenir un rang trop dispendieux pour leurs ressources. Ceux qui sont élevés dans les villages et dans les campagnes des provinces centrales commencent de fort bonne heure à rendre des services utiles à leurs parents, et dans les provinces méridionales ils sont considérés comme une véritable richesse. En effet, plus les habitants des îles d'Ancud ont d'enfants au-dessus de 7 ans, plus ils ont de moyens pour mettre à la portée du commerce les produits de l'exploitation des forêts. Le père stationne dans le bois, où il s'occupe de la fabrication des planches, tandis que le reste de la famille, petits et grands, hommes et femmes, se charge de les transporter, au travers des précipices, jusqu'au point où elles doivent être chargées et expédiées. L'habillement des hommes se compose d'une simple chemise, d'un paletot et d'une culotte de drap grossier; celui des femmes, d'une chemise, d'une jupe et d'un châle

de laine ordinaire. Les habitants de cette partie du pays ont la plus grande facilité pour subvenir à leur nourriture, et, de même qu'à Valdivia, les premières dépenses qu'entraîne le mariage n'y sont pas un empêchement à sa réalisation conditionnelle entre les basses classes, qui constituent au moins les deux tiers de la population. Il suffit qu'un homme promette à sa fiancée de l'épouser lorsqu'il en aura les moyens, pour qu'il devienne son époux de fait; la jeune femme reste chez ses parents, prend le nom de **patrona**, mot qui peut se traduire par fiancée, et, tôt ou tard, ces alliances singulières, qui n'annoncent pas une civilisation bien avancée, mais qui sont consacrées par l'usage, reçoivent la sanction des lois et de l'église. Voilà la raison qui explique l'accroissement sans exemple de la population des îles de l'archipel d'Ancud.

La longévité paraît constatée au Chili. Dans une si faible masse d'hommes, il est sans doute digne de remarque qu'il s'en trouve 5641 entre 80 et 134 ans.

C'est seulement après le recensement de 1853 que les autorités des provinces ont commencé à devenir plus exigeantes dans l'accomplissement des lois prescrivant la remise périodique des actes de mariage, de naissance et de décès; voilà pourquoi, ne pouvant disposer d'un nombre suffisant de documents pour établir des faits exacts sur le mouvement de la population, nous préférons n'en rien dire, plutôt que de déduire des conséquences de faits isolés et mal constatés qui ne peuvent nous conduire qu'à des résultats inacceptables.

On se demande, naturellement, comment il se peut qu'un pays si favorisé par la nature, doué de tant de moyens de subsistance, et n'étant exposé à aucune

de ces maladies endémiques qui sont le fléau de l'Européen dans les Indes Occidentales, ait une population si chétive, après une existence de plus de trois siècles. La raison, cependant, en est simple.

Nos relations intimes avec l'Europe ne datent que de l'époque de notre indépendance. Exploré, en 1535, par Almagro, et acquis, après, à la couronne d'Espagne par le conquérant Pierre de Valdivia, le Chili fut considéré par les rois catholiques plutôt comme un poste militaire que comme une colonie qui pût apporter à la métropole les bénéfices qu'elle tirait du Pérou et du Mexique. La population n'y était pas appelée par l'appât de l'or, lequel en dépeuplant l'Espagne lui fit négliger les vraies sources de ses richesses et fut la cause de sa décadence. Les gloires militaires, jointes au désir d'acquérir du mérite pour arriver à des postes plus élevés, étaient les seuls avantages qu'on allât y chercher.

Les Araucaniens opposèrent aux Espagnols une résistance sans exemple dans l'histoire des conquêtes du monde. Les villes n'étaient pas plus tôt fondées que détruites, et elles ne se refondaient encore que pour se voir détruire de nouveau par la vaillance devenue proverbiale de ces hordes patriotiques et indépendantes. Une colonie dont l'établissement fut marquée par une guerre à outrance qui dura 101 années sans interruption, et qui, après un moment de répit, fut reprise avec fureur et continuée pendant 80 autres années, pouvait seulement avoir des attraits pour les hommes belliqueux désirant se faire un nom par les armes. La population donc, loin de s'augmenter par l'élément étranger repoussé par la guerre, tendait plutôt à s'exterminer. Ce n'est qu'à compter

de l'année 1722, époque où la paix fut solidement établie, que la colonie commença à respirer; mais le souvenir de ses anciens désastres, chantés par les premiers poètes mêmes du siècle, continua d'influer sur l'esprit des émigrants, et aujourd'hui encore la première demande de ceux qu'on engage à se rendre au Chili est de savoir si les terres qu'on leur offre sont loin de l'atteinte des Indiens. Ce sont là les causes principales de la faible population de ce pays; les autres motifs doivent être cherchés et trouvés dans le système colonial adopté par la mère-patrie.

Il suffit de se rappeler la sévérité des lois dictées pour empêcher le contact des étrangers avec la colonie: les Chiliens ne pouvaient négocier en Espagne que par l'entremise des compagnies privilégiées; il leur était défendu de se livrer à aucune industrie dont les produits pussent être importés de la Péninsule, et les gouverneurs du Chili avaient ordre de traiter en ennemis tous les navires étrangers naviguant sans une permission spéciale dans les mers de l'Amérique, lors même qu'ils appartenaient à des nations alliées.

La guerre, les impôts exorbitants et mal distribués, l'industrie en partie entravée, en partie annulée, le commerce monopolisé, les relations avec l'étranger défendues, l'éducation vicieuse et n'atteignant jamais les masses, la vente même des livres sacrés interdite sous des peines sévères, à moins qu'elle ne fût approuvée par le **Consejo de Indias**: voilà les véritables raisons du manque de population qu'on observe au Chili. On pourrait en ajouter d'autres qui, postérieures à l'époque de notre émancipation politique, tirent leur origine de l'ignorance en géographie de la plupart des Européens qui sont disposés à partir pour le nouveau

monde. Au nombre de ces dernières causes figurent les révolutions constantes auxquelles se sont livrées les autres nations contemporaines nées de l'ancienne Amérique espagnole. La renommée des trésors du Pérou et du Mexique a assimilé l'idée d'Amérique espagnole à ces deux malheureuses républiques, et comme on ne reçoit en Europe que la nouvelle de leurs convulsions et de leurs désastres, il s'ensuit, naturellement, aux yeux des Européens, que les nations d'origine espagnole n'offrent pas les garanties que demandent le laboureur paisible et l'artisan tranquille pour quitter le pays qui les a vus maître. Aussi, malgré l'ordre constant qui a régné au Chili, malgré la sagesse de ses institutions et les efforts généreux de ses gouvernements pour attirer vers ce pays l'immigration étrangère, c'est seulement à présent que la République commence à fixer sur elle, d'une manière favorable, l'attention de l'Europe émigrante.

En 1813, on s'accordait à fixer à 980,000 le nombre de ses habitants; peut-être allait-il jusqu'à un million. C'est sur cette poignée d'hommes qu'il faut porter ses regards pour savoir ce qu'ils étaient, et pour apprécier le progrès de la population et de l'esprit humain dans ce pays isolé et lointain.

Les Chiliens européens et mixtes qui existaient au Chili avant 1810, n'étaient, pour la plupart, que de vrais campagnards fort pacifiques, à connaissances très bornées, vivant dans une aisance médiocre, et ne connaissant aucun des besoins qu'engendrent le luxe et le bien-être matériel dont jouissent les Européens. On ne faisait aucune mention de l'éducation populaire, et celle des gens aisés était si secondaire, que j'ai vu plusieurs pères de famille respectables s'opposer

à l'avancement de l'instruction de leurs enfants, parce que étant riches, disaient-ils, ils n'avaient pas besoin d'être instruits [1]). Heureux dans leur ignorance, et portant à leur religion et à leur roi un respect sans bornes, le monde pour eux n'étaient que les vice-royautés des Indes, l'Espagne et Rome: ils ne se rappelaient le reste des pays civilisés que pour les plaindre ou pour les mépriser. Aussi, lors de la chute de Ferdinand VII d'Espagne, les Chiliens se hâterent de se former un gouvernement, pour mieux se conserver à la couronne de Castille dans ce moment de crise; mais étant restés un instant abandonnés à eux-mêmes, par suite de cet excès de loyauté, ils virent l'état où ils se trouvaient et celui auquel ils pouvaient prétendre. Mon objet n'étant pas de décrire l'histoire de leur rupture avec la mère-patrie, il me suffit de dire qu'après une guerre acharnée de 16 ans, le pavillon espagnol fut chassé de sa dernière retraite en 1826.

Le Chilien est doué d'un esprit plutôt réfléchi que brillant, sauf quelques exceptions; il aime à penser avant que de répondre, et il se laisse rarement surprendre ou entraîner par les idées éblouissantes dont il ne peut apprécier la portée ou la convenance: de là son esprit éminemment conservateur. Il a des moyens tout particuliers pour apprendre les arts et les métiers. L'étude des sciences commence seulement aujourd'hui à exercer son influence sur ses dis-

---

1) Cela s'accorde parfaitement avac le proverbe espagnol: **Plata te de Dios, hijo, que el saber poco te vale.** (Dieu te donne de l'argent, mon fils, parce que le savoir te rapporte peu de chose.)

positions naturelles, et le désir de s'instruire s'infiltre de plus en plus dans tous les rangs de la société. On voit par là que son caractère a dû éprouver de grands changements depuis l'époque de son émancipation politique; mais la plupart des traits principaux s'y conservent encore dans tout leur état de pureté. Les Espagnols apportèrent au Chili la constance, l'esprit chevaleresque, l'amour de la patrie, la vaillance et le caractère gai, avenant et hospitalier, qui y ont pris un si grand développement par leur contact avec ces mêmes vertus si profondément enracinées dans le coeur des Araucaniens. Nul voyageur, quelque outré et ingrat qu'il soit dans la relation de son voyage sur le Chili, où tout étranger est généralement si bien reçu, n'a révoqué en doute cette vérité. Ce qui a donné lieu aux jugements téméraires portés sur le caractère chilien par quelques voyageurs irréfléchis, ce n'est pas l'absence de ces vertus, qui constituent à elles seules le plus bel ornement de mes compatriotes, mais leur excès. L'empressement que quelques familles respectables ont mis à recevoir les étrangers arrivés au Chili, et à les combler de leur bienveillance, a été traduit par quelques voyageurs sans coeur et sans conscience comme un acte d'une familiarité scandaleuse. L'excès d'amour pour sa patrie fait oublier très souvent au Chilien et la raison et les convenances; il ne souffrira jamais avec sang-froid des comparaisons défavorables à son pays, et c'est cette affection sans bornes qui lui fait quelquefois repousser comme de vraies futilités certaines industries étrangères qui serviraient à améliorer sa condition matérielle. Son courage, devenu proverbial, est le courage que donne la conviction de sa propre force; mais la

résistance le rend féroce et avide de carnage sur le champ de bataille. Une fois qu'il est lancé, il est difficile de l'arrêter, et l'histoire des combats que les Chiliens se sont malheureusement livrés entre eux présente quelquefois l'exemple affreux de la destruction de la moitié des combattants.

La générosité chilienne se montre partout, excepté dans les négociations commerciales, Un Chilien jettera mille piastres pour satisfaire un caprice qui n'en vaut pas une centaine, et il tardera beaucoup à en aventurer cent dans une affaire qui peut lui en rapporter mille, surtout si le terme de l'issue de l'entreprise dépasse une année. Cette disposition singulière de caractère explique suffisamment la non-initiation des Chiliens à une foule d'entreprises qui, malgré leurs bénéfices probables, et on pourrait même dire assurés, sont encore regardées comme des chimères, parce que la réalisation en est plus tardive. Voilà pourquoi la création des bois artificiels près des grandes villes et la multiplication aussi facile que lucrative des vignes, des oliviers et des amandiers, ainsi que celle des mûriers pour les travaux de la sériciculture, ne sont encore du ressort que d'un nombre très limité d'agriculteurs. Il en est de même de l'introduction et de l'amélioration des races d'animaux domestiques. La timidité du Chilien, ou plutôt sa méfiance dans le résultat favorable des nouvelles opérations mercantiles et industrielles, est telle, qu'il ne se livrera qu'avec une grande difficulté à une spéculation, si elle n'a été essayée par un autre avant lui. Ce sont là les traits saillants du caractère des hommes; quant aux femmes, sur lesquelles la nature a répandu toutes les perfections matérielles, elles peuvent disputer partout

la couronne d'excellente mère et de fidèle épouse. Jamais une femme chilienne, quel que soit son rang, n'envoie élever ses enfants loin de ses yeux, et on voit à chaque moment des dames renoncer à la société dont elles font le plus bel ornement, et abandonner les attraits des villes, de la commodité et du luxe dans lesquels elles ont été élevées, pour vivre un grand nombre d'années dans le recoin solitaire de quelque campagne lointaine, afin de conserver à leurs enfants une aisance dont elles-mêmes n'osent pas jouir.

L'esprit d'ordre et de bon sens prédomine au Chili dans toutes les classes de la société, et c'est ce même esprit, uni à l'amour de la liberté, qui se voit réfléchi dans les institutions politiques du pays.

Tout en combattant pour leur indépendance, les Chiliens faisaient des efforts étonnants pour créer une forme de gouvernement qui répondît aux besoins de leur pays et aux exigences de l'illustration; et c'est après un long travail d'indécisions et de tâtonnements qu'ils proclamèrent le seul gouvernement propre à séduire le coeur de l'homme qui vient de combattre et de vaincre pour sa liberté: la République. Cette transition si violente n'étant basée sur aucun support préexistant, et contrastant même avec les habitudes des nouveaux républicains, était d'autant plus dangereuse, que les anciennes lois, encore en vigueur, ne pouvaient être encadrées dans le nouveau système. Déjà les discussions démagogiques, les aspirations au commandement suprême, les intrigues, les actes arbitraires, la démoralisation même, commençaient à faire ressentir leur influence funeste, lorsque la Constitution de 1833 vint mettre un terme aux bouleversements

politiques qui étaient sur le point de précipiter le nouvel Etat dans le gouffre qu'il s'était lui-même creusé.

Cette Constitution, objet de tant d'éloges de la part des écrivains les plus illustres, a sans doute ses défauts; mais c'est à sa sagesse générale et au respect qu'elle inspire que le Chili doit sa tranquillité et ses progrès. Dans ce pacte fondamental, religieusement conservé dans toute sa pureté jusqu'aujourd'hui, le peuple chilien adopta la forme de gouvernement représentatif et populaire, déclarant l'Etat un et indivisible, et la Nation la seule dépositaire du pouvoir souverain. C'est elle seule qui a le droit d'élire temporairement les deux grands pouvoirs constituant l'axe sur lequel roule toute notre machine sociale: le Congrès National et le Président de la République. De ce centre d'action, dont les devoirs sont expressément prescrits, naissent les lois, les réglements, les nominations des fonctionnaires publics, leurs droits et leurs devoirs. Point de fonctionnaire, pas même le Président, qui ne soit sujet à la punition, s'il dépasse les bornes de ses attributions, quand même il aurait été forcé de le faire par des circonstances exceptionnelles.

Outre ces garanties, les Chiliens, en dictant leur pacte social, ont su s'en réserver plusieurs autres, dont nous consignerons ici les plus importantes: l'abolition de l'esclavage, celle des classes privilégiées, l'égalité devant la loi, l'inviolabilité du domicile et celle de la correspondance épistolaire, la liberté de la presse, sans aucune censure de prévoyance. Nulle contribution ne peut être imposée, si ce n'est par le Congrès lui-même, et personne n'est contraint de vendre sa propriété, à moins que le Congrès ne déclare par

une loi que ce sacrifice est nécessaire à l'utilité publique, et même alors le propriétaire doit être loyalement indemnisé. Aucun citoyen ne saurait être arrêté autrement que par une autorité ayant le droit de le faire et qu'en vertu d'un ordre écrit, excepté dans les cas de flagrant délit. Le prisonnier ne peut rester en prison plus de 48 heures, sans qu'on lui fasse savoir le motif de sa détention. Aucune espèce de mise au secret ne saurait empêcher le magistrat chargé de la surveillance de la prison d'accourir à l'appel du prisonnier, de l'entendre et de transmettre au juge la copie de l'ordre d'arrestation. La création de tribunaux spéciaux, pour quelque cause que ce soit, est proscrite. Personne ne peut être obligé à prêter serment dans sa propre cause. L'application de la torture est interdite. Le droit d'exiger que le juge observe les formes légales dans l'instruction, et celui qu'a l'accusé de le faire punir, lorsqu'il dépasse les limites de ses attributions, sont consacrés.

Tel est le prix qu'on attache à la Constitution et à ses garanties, qu'il a été expressément arrêté qu'en cas de doute sur l'interprétation d'un ou plusieurs de ses articles, nulle autre autorité que le Congrès n'a le droit d'en expliquer l'esprit. Pour ce qui a rapport aux réformes qu'il pourrait être jugé nécessaire d'introduire dans ce pacte sacré, il faut que les deux tiers du Congrès s'accordent à les exiger, et, dans ce cas, le Congrès qui en a fait la demande, n'est pas celui qui les opère; mais un autre spécialement convoqué à cet effet.

Trois pouvoirs principaux, connus sous les noms de pouvoir législatif, pouvoir exécutif et pouvoir judiciaire, exercent la souveraineté au nom de la Nation.

Leurs fonctions sont bien définies, et leur indépendance est effective.

Le pouvoir législatif est l'apanage d'un Congrès National composé de deux Chambres: celle des Députés, dont les membres, élus par les départements au moyen du suffrage direct, à raison d'un pour chaque fraction de 10 à 20 mille habitants, se renouvellent dans leur totalité toutes les trois années; et celle des Sénateurs, composée de vingt membres élus par la masse générale de la nation, et ne se renouvelant que par tiers au bout du même temps. Ces deux Chambres, conjointement avec le Président de la République, sont les seuls organes de la formation des lois. Chacune de ces trois entités politiques en a l'initiative; mais le veto ou droit de les repousser est du ressort exclusif des Chambres. Aussitôt que la loi est sanctionnée, c'est au Président de veiller à son exécution et de dicter des réglements pour en faciliter l'application.

Outre la rédaction des lois, le Congrès exerce d'autres attributions qui lui sont exclusives et dont les principales sont: de fixer les dépenses annuelles de l'administration et d'approuver ou d'improuver le compte que le pouvoir exécutif doit lui en rendre; de supprimer ou d'établir des contributions, mais seulement pour la durée de 18 mois; de contracter des emprunts, en signalant les fonds avec lesquels ils doivent être remboursés; de suspendre temporairement l'empire de la loi, en concédant au Président des facultés extraordinaires; de donner ou de refuser son adhésion aux déclarations de guerre proposées par le Président; de permettre l'introduction de troupes étrangères dans le territoire de la République; de fixer le

nombre de la force armée; de créer de nouveaux emplois publics; d'en supprimer d'autres; d'accorder des amnisties, des pensions, des honneurs, etc.

Le Président de la République, chef suprême de la Nation et de l'administration, exerce le pouvoir exécutif à l'aide du Ministère et du Conseil d'Etat. Sa nomination est collective, comme celle des sénateurs, et la durée de ses fonctions est de cinq années; mais il peut être réélu une seconde fois. Jusqu'à présent le Ministère n'est composé que de quatre grands départements: celui de l'Intérieur et des Relations extérieures, dont le titulaire est en même temps le chef du cabinet; celui de la Justice, des Cultes et de l'Instruction publique; celui de la Guerre et de la Marine et celui des Finances. Le Conseil d'Etat, qui est toujours présidé par le chef suprême de la nation, se compose des quatre ministres d'Etat, de deux membres des tribunaux de justice, d'un dignitaire ecclésiastique, d'un chef de la marine ou de l'armée, d'un employé supérieur du bureau des finances, de deux ex-ministres d'Etat ou membres du corps diplomatique et de deux ex-intendants de Province, ex-gouverneurs de Département ou ex-membres de la municipalité. Ce corps, respectable comme son nom même l'indique, discute les propositions et les lois à soumettre au Congrès, et assiste de ses conseils le Président pour le seconder dans ses mesures administratives; mais ses procédés, comme ceux des ministres, sont sujets à un contrôle sévère. Aucun ordre du Président ne doit être exécuté, s'il n'est contresigné par le ministre du département respectif, et chaque ministre est responsable personnellement des actes qu'il a signés en particulier, et **in solidum** avec ses collègues de

toutes les mesures qu'ils ont prises en commun. Lorsque les avis du Conseil d'Etat ne s'accordent pas avec les lois, ou qu'ils sont mal intentionnés, les membres de ce Conseil sont sujets, comme les ministres, à l'accusation et au châtiment.

Voici les attributions principales du Pouvoir exécutif: concourir à la formation des lois, les sanctionner et les promulguer, en dictant les décrets réglementaires et organiques nécessaires pour en faciliter l'exécution; convoquer le Congrès à des sessions extraordinaires, et proroger jusqu'à cinquante jours les sessions ordinaires; nommer les membres des tribunaux de justice, les archevêques, les évêques et les antres dignitaires du clergé; exercer le patronage des églises, des bénéfices et des personnes ecclésiastiques; accorder le pase aux décrets conciliaires, aux bulles pontificales etc. ou le refuser; concéder des indults particuliers; déclarer la guerre, si le Congrès national l'approuve; mettre en état de siége un ou plusieurs points du territoire, et veiller à l'observation des lois et des ordonnances dans toute la République. Outre ces attributions principales du pouvoir exécutif collectif, le Chef de l'Etat a le droit de nommer et de destituer à volonté les ministres et les conseillers d'Etat, les agents diplomatiques, les intendants et les gouverneurs; il a la distribution et la disposition des forces de terre et de mer, dont il est le premier chef, et il conduit les relations politiques et diplomatiques avec les puissances étrangères.

Pour faciliter l'action administrative, le territoire de la République a été divisé en 15 grandes sections: 13 qu'on appelle Provinces, et 2 connues sous le nom de Territoire de Colonisation. Chaque province

est divisée en départements, dont le nombre total s'élève à 51; ceux-ci, à leur tour, se divisent en subdélégations, et les subdélégations en inspectorats.

Le gouvernement de chaque province, pour toutes les branches de l'administration, réside dans un intendant, qui, élu par le Président, est son agent naturel et immédiat dans la province.

Chaque département est régi par un gouverneur, nommé également par le Président et subordonné à l'intendant de la province respective.

Les subdélégations sont à la charge de subdélégués, au choix du gouverneur, et les inspectorats, dont chaque subdélégation se compose, sont sous les ordres d'inspecteurs nommés par le subdélégué.

Les faibles attributions judiciaires dont chacune de ces deux dernières autorités administratives se trouve investie, seront désignées lorsque nous parlerons du pouvoir judiciaire.

Voici le tableau de la division politique du Chili, telle qu'elle existait à la fin de l'année 1856:

Provinces.	Départements	Subdélégats.	Inspectorats	Population
Atacama . . .	Copiapó	15	56	50690
	Caldera	2	8	
	Vallenar	10	34	
	Freirina	7	22	
Coquimbo . .	Serena	18	69	110589
	Elqui	10	40	
	Ovalle	20	120	
	Combarbalá	6	24	
	Illapel	9	52	
Aconcahua . .	Petorca	16	84	111504
	Ligua	5	25	
	Putaendo	4	36	
	Santa Rosa de los Andes.	8	69	
	San Felipe	7	61	
Santiago . . .	Santiago	..	..	272499
	Victoria	16	64	
	Melipilla	5	43	
	Rancahua	19	63	
Valparaiso . .	Ferro Carril	1	3	116043
	Casa Blanca	6	34	
	Valparaiso	11	42	
	Quillota	10	64	
	Juan Fernandez . . .	1	1	
Colchahua . .	Caupolican	9	32	192704
	Curicó	15	48	
	San Fernando	9	40	
Talca	Lontué	4	14	79439
	Talca	19	85	
Maule	Linares	7	44	156245
	Parral	5	21	
	Constitution	3	11	
	Itata	8	42	
	Cauquenes	10	38	
Ñuble	San Carlos	6	29	110589
	Chillan	29	85	

Provinces.	Départements	Subdélégats.	Inspectorats.	Population
Conception . .	Lautaro	3	33	110291
	Puchacai	6	30	
	Rere	5	33	
	Coelemu	9	53	
	Talcahuano	4	15	
	Conception	6	29	
Arauco . . .	Arauco	3	20	43466
	Nacimiento	2	14	
	Laja	15	75	
Valdivia . . .	Valdivia	6	24	29293
	Union . . . . . . , .	8	21	
	Osorno.	4	13	
Territoire de Colonisation	Llanquihue	2	13	3826
Chiloé . . .	Ancud . , ...	4	34	61586
	Castro	3	40	
	Quinchao	1	23	
	Carelmapu	2	36	
Colonie de Magellan . . .	Magallanes	..	..	153

Ce qui fait en tout 13 provinces, deux colonies et 51 départements, comprenant une population de 1,439,120 habitants, sans compter les Indiens. La juridiction maritime, qui veille sur la police des mers de la République, sur la matricule des marins, sur les intérêts financiers et sur la défense des côtes, embrasse, sous le nom de Département Maritime, tout le littoral chilien de l'Océan Pacifique. Cette grande section territoriale, affectée au ministère de la Marine, se divise en autant de gouvernements qu'il y a de provinces côtières, et se trouve sous les ordres immédiats d'un commandant général résidant à Valparaiso, qui en est la capitale.

La juridiction douanière, dépendante du ministère des Finances, a aussi sa division territoriale, qu'il est important de faire connaître. Elle embrasse tous les ports de la République et les principaux passages des Andes. Les premiers se divisent en **ports majeurs**, où sont situées les douanes qui prélèvent des droits; en **ports mineurs**, où il n'est pas permis de faire d'autre commerce que celui des articles déclarés libres, et en **ports habilités**, où l'on a seulement la liberté d'importer et d'exporter certains articles désignés par la loi. Les passages des Cordillères qu'on désigne sous le nom de **ports secs** se divisent également en **majeurs**, destinés au commerce d'importation, d'exportation et de transit, en **mineurs** et en **habilités**, où le transit est défendu et le droit d'importer et d'exporter considérablement restreint. Les douanes des ports **mineurs** et **habilités** sont sous la dépendance des administrations des ports **majeurs**, dans leur territoire respectif.

Le tableau suivant donne une idée de l'ensemble de la division douanière de la République.

Juridiction Douanière.

Ports Maritimes.			Ports Terrestres.	
Majeurs.	**Mineurs.**	**Habilités qui en dépendent.**	**Majeurs.**	**Mineurs.**
Caldera, province d'Atacama.		Barranquillas . .		S. Guillermito.
		Paposo		Pulido.
		Flamenco		Paipote.
		Chañaral de las Animas		R. del Transito.
	Huasco .	Pajonales		
		Herradura		
		Pena Blanca . .		
		Chañaral		

Ports Maritimes.			Ports Terrestres.	
Majeurs.	Mineurs.	Habilités qui en dépendent.	Majeurs.	Mineurs.
Coquimbo, province du même nom		Totoralillo. . . . Puerto Manso . Herradura de Coquimbo. . . Tongoi	Transito	Elqui. Calderon. Valle del Cura. Yerbas Buenas.
Valparaiso, provinces d'Aconcahua et de Colchahua.		Zapallar. Juan Fernandez. Pichidanque. Habas. Papudo. San Antº de las Bodegas. " " de Vichuquen. Vilos. Algarrobo. Topocalma.	SantaRosa de los Andes, provinces de Colchahua, de Santiago et d'Aconcahua.	Rio Colorado. Los Patos. Portillos. Planchon.
Constitution, provinces de Talca, de Maule et de Colchahua.		Tuman. Curanipe. Llico.		
Talcahuano, provinces de Nuble, de Conception et d'Arauco.		Colcura. Carampangue. Tomé. Lota. Lirquen. Coronel. Penco.		
Valdivia, province du même nom.		Rio Bueno.		
Ancud, province de Chiloé et Llanquihue.		Castro. Puerto Montt. Chacao. San Miguel.		

Quant au pouvoir judiciaire, la faculté de juger les causes civiles et les causes criminelles réside exclusivement dans les tribunaux institués par la loi, et quoique les membres en soient nommés par le pou-

voir exécutif, ils exercent leurs fonctions avec la plus complète indépendance. Le juge une fois nommé ne peut pas être destitué sans cause et sans une sentence dûment prononcée par un tribunal compétent; mais, en échange, il est personnellement responsable de ses actes, s'il manque à ses devoirs: de cette manière, le juge chilien a le droit et le besoin d'être juste. Pour que l'administration de la justice soit plus à la portée du peuple, les organes du pouvoir judiciaire sont représentés dans chaque province par les tribunaux des juges lettrés (**juzgados de letras**), qui décident les affaires contentieuses civiles et quelquefois les affaires criminelles. Les cours d'appel, auxquelles on peut avoir recours contre les sentences rendues par les juges lettrés, existent au nombre de trois. Les litiges ayant rapport aux personnes ou aux choses jouissant de priviléges ecclésiastiques, sont décidés en première instance par le vicaire-général du diocèse, et en dernière par le métropolitain. Ceux où figurent des personnes jouissant des droits militaires sont jugés, tant en matière civile que criminelle, par le commandant général d'armes, si, toutefois, le crime n'est pas contre les réglements militaires, car, dans ce cas, c'est un conseil de guerre qui est appelé à en connaître. Les litiges sur les comptes rendus par les administrateurs des fonds publics sont portés devant le tribunal de la **Contaduria Mayor.** Outre ces tribunaux principaux, la loi en a institué d'autres pour hâter la décision des affaires demandant une prompte solution: tels sont les tribunaux de commerce; les jurys, pour les délits de presse; les tribunaux de **Hacienda,** établis dans toutes les provinces pour intervenir dans les causes financières; les **Juntas de comisos,** dont la

mission est de juger et de punir les fraudes commises contre les lois et les réglements des douanes; les juges des mines, chargés de régler les différends qui peuvent se présenter dans cette branche d'industrie; les juges de **Caminos**, distribués dans chaque département territorial pour vider les questions relatives aux chemins publics; les conseils de famille, tribunaux domestiques composés de cinq membres pris parmi les principaux parents, lesquels doivent entendre les plaintes des enfants mineurs, lorsque les pères leur refusent la permission de se marier; enfin, les municipaux, qui, à défaut du juge lettré, décident dans chaque département les affaires dont la valeur dépasse 150 piastres; les subdélégués, chargés de prononcer dans celles qui n'excèdent pas cette somme et à partir de celles de 40 piastres; et les inspecteurs, qui connaissent de toutes les autres d'une moindre valeur. Au-dessus de toutes ces sections du pouvoir judiciaire s'élève la Cour Suprême, première magistrature de l'Etat, et dont la haute mission est de veiller sur tous les autres tribunaux, de décider dans les conflits judiciaires, dans les recours de nullité ou de force et dans les dénis de justice. Ce tribunal, composé d'hommes aussi respectables et honnêtes qu'instruits, est également investi de la surintendance directoriale, correctionnelle et économique des autres tribunaux de la République. Tels sont les organes du pouvoir judiciaire proprement dit. Le Conseil d'Etat assume aussi une petite partie de ce pouvoir; mais sa juridiction est purement administrative: aussi est-il seulement appelé à trancher les questions de patronage, à prononcer sur les conflits de l'administration judiciaire, sur les contestations que peuvent susciter

les contrats administratifs, sur la légalité ou l'illégalité des élections des municipaux et sur l'opportunité de la mise en accusation de tel ou tel haut fonctionnaire qui aurait manqué à son devoir. Cette dernière prérogative est plutôt réservée, et d'une manière fort efficace, à la Chambre des Députés, qui a aussi sa juridiction parlementaire, car une fois que l'autorisation de poursuivre est accordée, c'est elle-même qui traduit l'accusé devant le Sénat, dont le jugement est discrétionnaire et la sentence irrévocable. C'est devant ce tribunal sévère et respectable que doivent comparaître, en cas d'accusation, pour être jugés, condamnés ou absous, les membres des tribunaux supérieurs de justice, les intendants des provinces, les généraux, les amiraux, les membres de la commission conservatrice, les conseillers d'Etat, les ministres et le Président de la République lui même, dans la première année de la cessation de ses fonctions. On trouvera la division judiciaire de la République dans le tableau qui suit.

Cours d'Appel.		Provinces.	Tribunaux des juges lettrés civils et criminels	Population.
Cour Suprême	Serena. . . .	Atacama . . .	3	161279
		Coquimbo . .	2	
	Santiago . . .	Aconcahua . .	2	837754
		Valparaiso . .	2	
		Santiago . . .	6	
		Colchahua . .	2	
		Talca	1	
		Chiloé	1	
		Llanquihue. .		
		Magellan. . .		
	Conception . .	Maule	1	440087
		Ñuble	1	
		Conception . .	1	
		Arauco. . . .	1	
		Valdivia . . .	1	

La sagesse de nos institutions politiques a été justement prisée par les plus grands hommes d'état de notre époque. La liberté, la sûreté et la propriété sont garanties par l'indépendance des trois grands pouvoirs et par la responsabilité effective qui pèse sur chacun des membres qui en sont investis. Cependant, comme ces institutions sont l'ouvrage des hommes, elles ont encore plusieurs défauts; mais non pas ceux qu'on se plaît à signaler, comme par ex. l'intolérance religieuse. C'est une erreur; l'intolérance religieuse n'existe au Chili ni dans la Constitution, ni dans le coeur des Chiliens. C'est la liberté de l'exercice public qui est interdite à tout autre culte qu'à celui de la religion catholique, — ce qui est bien différent, et parfaitement d'accord avec ce que fait la nation que le monde appelle illustre par excellence, l'Angleterre.[1]) L'Etat chilien paie les dépenses du service catholique, comme l'Etat anglais paie celles du service protestant, avec cette différence qu'en Angleterre on impose aux catholiques une partie des frais d'un culte qu'ils abhorrent, tandis qu'au Chili on n'oblige pas les protestants à contribuer au soutien du culte qu'ils ne respectent pas. Mais ce n'est pas la tolérance des croyances religieuses que l'on exige, c'est l'ostentation, c'est le faste de ces croyances. Les catholiques accusent d'intolérance l'église anglicane, parce qu'ils ne peuvent pas promener leurs processions et les insignes de leur culte dans les rues de Londres; les protestants se plaignent de l'intolérance de la majorité des Chiliens, parce qu'ils ne peuvent pas ériger de somptueux monuments publics à leur culte et sonner

---

[1]) V. Note a.

le carillon. Il n'est pas moins vrai pourtant que la tolérance possible existe dans ces deux pays.

Veut-on savoir quelles sont les obligations imposées, au Chili, au petit nombre de dissidents qui y existent, car sur près d'un million et demi d'habitants on compte à peine 5000 dissidents,? C'est de respecter en public les croyances d'une majorité si immense, et de se découvrir et de mettre un genou en terre, chaque fois que le sacrement se trouvera sur leur passage, comme le font tous les catholiques. Voilà ce qu'on exige d'eux. Si les faiseurs de discours sur la tolérance religieuse ne s'écartaient pas si souvent du principe d'équité: **tolère, si tu veux être toléré**, les discussions en seraient moins fréquentes, et l'humanité n'y perdrait rien.

On peut citer, comme une preuve de la tolérance chilienne, l'existence de temples protestants à Valparaiso, la seule ville qui puisse aujourd'hui en avoir besoin.

Les difficultés qu'éprouve quelquefois la réalisation des mariages mixtes ne sont pas un reproche à faire à notre loi fondamentale; mais à nos habitudes, qu'il n'est pas possible de réformer tout d'un coup.

Le rapport des autorités religieuses avec les laïques est constaté par la Constitution, car le Patronage est un fait.

L'ancien almanach, encombré de jours de fête et de demi-fête qui réduisaient presqu'à l'inaction notre chétive population, en fut purgé par le vicaire apostolique Muzi, en 1824, lors de sa résidence au Chili. Le modeste et sage chanoine Juan Maria Mastai, aujourd'hui Pape, était son secrétaire. On ne célèbre chez nous d'autres jours de fête que les dimanches et ceux qui sont rigoureusement prescrits. Le nombre

de ces derniers est réduit à douze. Même les fêtes patronales des villes qui ne tomberaient pas sur un dimanche, sont ajournées au dimanche suivant. La loi défend d'entrer définitivement dans la vie monastique avant l'âge de 25 ans, et tous les ordres religieux de réguliers sont assujettis au gouverneur du diocèse respectif.

L'Eglise catholique au Chili a maintenant un archevêque et trois évêques suffragants: l'étendue de leur juridiction, le nombre et la distribution des paroisses sont consignés dans le tableau suivant.

Archevêché	Evêchés	Provinces et territoires	Paroisses	Population
de Santiago.		Aconcahua .	9	772189
		Santiago . .	26	
		Valparaiso .	9	
		Colchahua .	21	
		Talca . . .	6	
	de la Serena	Atacama . .	3	161279
		Coquimbo .	12	
	deConception	Maule . . .	14	410794
		Ñuble . . .	3	
		Conception .	17	
		Arauco . .	6	
	d'Ancud . .	Valdivia . .	4	94858
		Chiloé . . .	10	
		Llanquihue .	1	
		Magallanes .	1	
1	3	15	144	1439120

C'est en tenant à la main la Constitution de 1833, chérie et respectée du Chilien, autant qu'un homme peut respecter et chérir son propre ouvrage, que la

République, marchant d'un pas lent, mais ferme et constant, à travers le sentier difficile de l'amélioration et du progrès, est venue prendre sa place dans le rang des nations civilisées.

On a soulevé plusieurs fois la question si l'existence des Républiques de l'Amérique du Sud pouvait être de longue durée, en présence des malheureuses convulsions politiques qui tendent à la destruction de la plupart d'entre elles. On s'est même imaginé que l'état prospère et tranquille dont jouit le Chili n'était qu'un état anormal lequel, tôt ou tard, devrait s'assimiler à celui qui prédomine dans les autres nations d'origine espagnole. Cette question affecte trop directement les intérêts du commerce et de l'émigration, pour qu'il ne me soit pas permis de consacrer quelques lignes à combattre une erreur que le caractère réfléchi, modéré et éminemment conservateur des Chiliens et 24 années de tranquillité et de progrès auraient déjà pu faire disparaître.

Pour mieux nous convaincre des faibles fondements sur lesquels reposent des craintes aussi puériles, jetons un regard sur l'époque la plus critique que la République ait eu à affronter depuis 25 ans. Comptons les éléments de destruction accumulés contre elle, et voyons comment ils vinrent tous se briser contre la puissance invincible de notre loi fondamentale, appuyée sur l'esprit de sagesse et l'amour de l'ordre qui ont toujours régné dans la majorité de la population chilienne.

La vie des républiques offre, lors des renouvellements périodiques du chef de l'état, des moments de crise qui compromettent assez souvent leur propre existence. Dans ces moments suprêmes, une lutte

désespérée de prétentions, d'intrigues et, quelquefois, de sang s'engage entre les partisans du pouvoir qui touche à son terme et entre ceux qui aspirent à régner à leur tour. L'année 1850 était désignée par la loi pour l'élection d'un nouveau président: des aspirants et leurs affidés devaient y concourir, et ils y concoururent en effet. Trois partis entrèrent en lice.

La présidence avait été pendant 20 ans exercée par des militaires. Il était donc naturel qu'ils désirassent conserver un pouvoir dont ils avaient joui si longtemps. D'autre part, l'esprit réactionnaire, qui, dans les derniers temps, a fait trembler quelques trônes de la vieille Europe, et qui compte quelquefois parmi ses plus ardents satellites le socialisme insensé, avait aussi ses échos dans l'extrémité lointaine de l'Amérique Méridionale.

Ces deux entités politiques et rivales étaient tenues en échec par le parti modéré, connu au Chili sous le nom de parti conservateur, lequel ne voulait pas se décider pour les militaires, qu'il n'affectionnait pas, ni pour les réformateurs violents, dont les doctrines l'effrayaient. Ce furent les réformateurs qui commencèrent le combat. Trop peu nombreux au commencement pour entraîner l'opinion du peuple dans la voie des transitions violentes, ils eurent l'imprudence de grossir leurs rangs des mécontents, des prétendants déchus et de la plupart des malheureux auxquels la fortune n'avait pas souri. Bientôt des sociétés nombreuses, sous des noms plus ou moins spéciaux de bienfaisance publique, commencèrent la propagande réactionnaire dans toute l'étendue de la République. Elles étaient appuyées par la Chambre des Députés, qui leur était presque entièrement dévouée. Les dis-

cours fulminants de ses membres les plus exaltés furent reproduits et commentés par la presse, et répandus avec la plus grande profusion entre la classe ouvrière, si facile à émouvoir dans les moments de crise. Quel que fût cependant le pouvoir des réformateurs, il leur manquait un chef qui pût les rallier en cas de besoin; ce fut en vain qu'ils cherchèrent parmi eux un nom illustre qui voulût se charger d'une aussi grande responsabilité. Mais ils s'étaient trop engagés pour pouvoir reculer: il leur fallait un chef quand même, ne fût-ce qu'un fantôme dont on pût se défaire facilement après s'en être servi. Pour l'obtenir, ils évoquèrent l'élément militaire, qu'ils n'aimaient pas plus que les conservateurs. Comptant sur son appui, les clubs devinrent plus audacieux, et parcouraient même les rues en processions menaçantes. La hardiesse de la presse augmenta; bientôt ce ne fut plus de la hardiesse, ce furent des insultes et des provocations. Jamais des productions plus dégoûtantes ne souillèrent une des plus belles inventions de l'esprit humain: des diatribes sanglantes, des libelles diffamatoires, des chroniques scandaleuses, des placards in cendiaires inondèrent les villes et les campagnes. Tout fut mis en émoi. Les affaires furent abandonnées; on ne s'occupait que de la crise prochaine, et telle fut la fièvre démagogique qui se communiqua aux coeurs les plus tranquilles et les plus honnêtes, que chaque maison devint un champ de discussions politiques: le père ne partageait pas les opinions du fils, et la mère pensait autrement que son époux. Le Gouvernement, en attendant, appuyé sur la base inébranlable de la Constitution, et fort du prestige que lui donnait l'opinion des hommes sensés, sans discon-

tinuer aucun des travaux d'amélioration auxquels il a toujours consacré toute sa sollicitude, suivait de l'oeil les menées des ennemis de l'ordre; mais, malheureusement, comptant trop sur la fidélité de la force armée, il lui confia les postes les plus importants, sans se douter qu'il se livrait à un corps démoralisé par les nouvelles doctrines, et qui allait souiller son ancienne gloire par la trahison.

Tel était l'état où se trouvait le Chili, lorsque le triomphe électoral du candidat conservateur vint mettre le feu à la mine formidable qui devait faire crouler l'édifice social, et engloutir sous ses décombres le bien-être et la tranquillité du pays. La fureur s'empara des deux partis vaincus. Ils se haïssaient mutuellement; mais ils proclamèrent leur alliance, car leur but commun était de détruire de fond en comble la puissance des autorités légales. Les militaires, moins scrupuleux que le reste des révolutionnaires dans le choix des moyens à mettre en action pour atteindre leur but, appelèrent à leur secours les barbares du sud, et les lances qu'ils avaient tant de fois victorieusement combattues pour soutenir la cause de l'ordre et de la civilisation, se joignirent à eux pour les détruire.

Dès que le masque eut été jeté, le combat électoral fit place à la plus violente insurrection. Le sang coula presque en même temps dans les provinces d'Atacama, de Coquimbo, d'Aconcahua, de Valparaiso, de Santiago, en Loncomilla et dans la colonie de Magellan. C'étaient les institutions, la propriété et l'ordre qui se trouvaient aux prises avec la désorganisation et le pillage. Dans tous les coins de la République, c'était le particulier qui faisait spontanément face au soldat, ou qui se battait contre son frère, qu'une funeste hallucination acharnait contre lui.

Jamais autant d'éléments de destruction ne s'étaient associés pour bouleverser un Etat; mais c'est dans cette page funeste de notre histoire que l'on voit ce que peuvent l'esprit d'ordre, le patriotisme et le bon sens, lorsqu'ils se rallient à la loi pour repousser le génie de la subversion, quelque puissant et terrible qu'il soit. La République, a dit un de nos plus grands hommes d'Etat [1]), présenta alors le digne spectable d'un pouvoir constitutionnel en lutte contre une conflagration générale, attaqué en même temps par une armée rebelle et nombreuse, se défendant sans dépasser les limites que la Constitution prescrit au pouvoir, obéissant aux lois et les faisant observer.

Deux jurisconsultes distingués dont le monde civilisé a su apprécier les talents, M. Montt, qui venait d'être élu Président, et M. Varas, son premier ministre, étaient chargés par la loi constitutionnelle de tenir tête à l'épouvantable bourrasque révolutionnaire dont l'horizon politique se trouvait obscurci, et ils surent répondre à la confiance que la nation avait mise en eux. Le général Bulnes, qui venait de déposer le bâton présidentiel, fut chargé de conduire au fort de l'ennemi des troupes improvisées, dont le contingent principal fut fourni par d'honnêtes artisans; et tandis que cette fraction précieuse de la société s'éloignait des villes pour aller combattre la révolution, les fils des premières familles, organisés volontairement en corps de troupes, parcouraient nuit et jour les rues, pour la conservation de l'ordre et pour la protection de la propriété urbaine. Le palais présidentiel se trouva encombré de tout ce qu'il y avait d'hommes respectables

---

[1]) L'ex-ministre de l'Intérieur, Don Antonio Varas.

et sages au Chili: des ex-présidents, des ex-ministres servaient de conseillers au Chef de l'Etat, et lui prêtaient leur appui moral, tandis que la propriété, l'industrie et le commerce lui offraient leurs personnes et leurs biens.

Mon objet n'étant que de faire sentir combien les bouleversements sont peu à craindre au Chili, il me suffira de dire que la révolution fut écrasée sur tous les points où elle osa lever sa tête parricide, et que, pour étouffer l'anarchie, on n'eut besoin d'employer d'autres ressources qu'une partie de celles que la Constitution même assure.

Nous avons à signaler quelques faits remarquables qui eurent lieu pendant l'époque critique que nous venons d'esquisser; ils caractérisent encore davantage la nation.

Au moment du péril, les rancunes et les mesquineries des vengeances personnelles furent oubliées. Des soldats retirés du service vinrent offrir à la cause de la société leur bras presque invalide; des hommes qui n'étaient pas disposés en faveur du Chef du Gouvernement, se présentèrent à lui pour lui amener leurs enfants, et dès que le péril fut passé, on les vit se retirer de nouveau dans la vie privée, non réconciliés, il est vrai, mais contents d'avoir rempli leur devoir.

Le ministre de l'Intérieur, répondant aux griefs que l'on adressait au Gouvernement pour n'avoir pas décrété la suppression des clubs, depuis le premier jour de leur installation, prononça ces paroles remarquables: „Toute entrave mise à la liberté individuelle doit être pleinement justifiée pour pouvoir être acceptée. Ces réunions n'ayant pas encore été qualifiées par leurs propres actes, auraient pu, après leur destruc-

tion, être déclarées saintes et dignes de toute protection, comme tendantes à élever la condition du peuple. Leur suppression intempestive n'aurait pas laissé la conscience publique satisfaite."

Dans les moments les plus critiques, le Gouvernement ne perdit pas de vue ce qu'il devait au crédit dont jouissait la République à l'extérieur, et malgré l'énormité des dépenses extraordinaires qu'il était forcé de faire, il fit embarquer pour l'Angleterre, à l'étonnement général, des fonds destinés au paiement des dividendes et à l'amortissement de notre dette extérieure.

Enfin, la victoire des institutions ne fut souillée ni par les confiscations, ni par l'échafaud; et si nous avons eu des malheurs à déplorer sur le champ de bataille, c'est parce que le Chilien, quelle que soit la cause qu'il embrasse, ne sait se battre que pour vaincre ou mourir.

La manière dont nous sommes sortis de la rude épreuve à laquelle la tranquillité publique a été exposée au Chili, est une garantie de plus, offerte au monde civilisé, de la bonté de ses institutions et de l'esprit d'ordre qui règne dans la généralité de sa population. L'exemple récent de cette perturbation momentanée du repos public a fait prendre de nouvelles mesures de prévoyance, assurant davantage la tranquillité future, et on en voit déjà l'heureuse confirmation par le développement de l'esprit d'association, la télégraphie électrique, les chemins de fer et une foule d'autres entreprises industrielles, qui ne se montrent jamais qu'à l'ombre de la stabilité.

CHAPITRE VI.

Territoire Colonial de Magellan.

Ayant en vue le double objet de hâter la civilisation des tribus sauvages qui errent éparses au sud de la République, et de prêter aux navires qui font le trajet du détroit de Magellan, les secours dont ils pourraient avoir besoin, le Gouvernement chilien établit, en 1843, un poste avancé sur la côte orientale de la péninsule de Brunswick, dans le même port qui, 258 années auparavant, servit à Sarmiento pour fonder la malheureuse colonie qui porta son nom.

L'établissement chilien, simple poste militaire au commencement, et prison des criminels après, ne pouvait, malgré les services qu'il rendait à la marine, présenter des attraits à l'homme libre et industrieux, ni par son régime administratif, ni par la condition de ses premiers habitants; aussi traîna-t-il pendant neuf années une existence parasite et précaire qui se termina par sa destruction complète, lors de la révolte militaire de 1851.

Le Gouvernement, fort de l'expérience qu'il venait d'acquérir, changea alors de plan, et la création d'une

colonie agricole, douée d'un grand nombre de privilèges, et mise sous la protection immédiate du Président de la République, fut décrétée le 8 juillet 1853. Punta Arenas, le Sandy Point des Anglais, fut choisi pour y jeter les premiers fondements de cette colonie, et 153 colons, sous les ordres d'un gouverneur actif et intelligent, s'y occupent de la réalisation des travaux préparatoires pour la réception des colons nationaux et étrangers, que le Gouvernement y appelle avec une généreuse libéralité.

La juridiction du territoire de colonisation de **Magallanes**, comprend la Patagonie orientale, depuis l'embouchure du Rio Negro, et la Patagonie occidentale, depuis la presqu'île des Tres Montes jusqu'à l'île de Diego Ramires: c'est-à-dire, l'extrémité continentale de l'Amérique méridionale et les îles qui composent l'archipel de la Terre de Feu, ainsi que celles qui se trouvent le long du continent jusqu'au parallèle des Tres Montes. Au sud du détroit, on en compte six principales: Désolation, Santa Inès, Clarence, Terre de Feu proprement dite, Navarin et Beagle, et cinq au nord: Wellington, Madre de Dios, Chatham, Hanovre et Reine Adelaïde. Les presqu'îles les plus remarquables sont celles de Taita, du Roi Guillaume et de Brunswick. C'est autour de ces îles principales et de ces trois péninsules que sont groupées les îles nombreuses de l'Archipel. Leur forme irrégulière et leur rapprochement, en multipliant les canaux et les goulets, forment un vrai labyrinthe, dans lequel il serait imprudent de se hasarder sans être muni des cartes de King et de Fitz-Roy, qui seront pour très longtemps encore le seul guide du voyageur à travers les régions magellaniques.

Nous aurons peu de chose à dire sur cette partie de la République, attendu que les nombreux ouvrages que nous possédons sur la Patagonie, et les connaissances acquises dans nos investigations personnelles, ne suffisent pas même pour en tracer l'esquisse, et bien moins encore pour déduire des conclusions. Nous sommes convaincu que s'il n'était pas plus facile à l'homme de porter des jugements téméraires, que de confesser son ignorance, les hommes et les choses en seraient moins souvent calomniés.

Le capitaine King trouve surprenant que cette section du monde ait été si peu déterminée, malgré un grand nombre de voyageurs qui, de tout temps, ont traversé ces mers, depuis la découverte du passage de Magellan. L'étonnement doit pourtant cesser, si l'on considère que, sauf les explorations espagnoles et celles que lui et Fitz Roy eurent la gloire de diriger, toutes les autres n'eurent en vue que la recherche des Indes orientales, la guerre, ou le commerce plus au moins illicite sur les côtes du Pacifique jusqu'à Acapulco. Aussi nous n'avons encore que quelques côtes principales qui soient bien connues. Elles serviront de points de départ pour le grand travail qu'il reste encore à faire. Pour ce qui a rapport à l'intérieur des terres, rien ne peut être avancé.

Aucune des explorations qui ont eu lieu jusqu'aujourd'hui ne peut autoriser à émettre une opinion fondée sur la direction réelle de la chaîne des Andes à partir de Reloncavi vers les régions australes. Les meilleures cartes n'en signalent que la ligne apparente. Aucune n'a encore constaté l'unité ou les démembrements de cette chaîne, et personne, jusqu'à présent, n'a pu fixer astronomiquement la position géographique

d'un seul des points qu'on s'accorde à signaler comme son centre.

Les pics qui dessinent au loin le relief apparent des Andes, tels que Corcobado, Yauteles, Melimoyu, Mendola, Cai, Maca et quelques autres moins élevés, ne sont, de même que les pics d'Osorno et de Calbuco, que les points culminants des branches projetées à l'ouest par ce puissant système de montagnes. Quelle peut être leur étendue de l'est à l'ouest? Dérivent-elles leur origine d'un corps uni, ou ne sont-elles que les branches d'une ou de plusieurs ramifications de ce même corps? Voilà des questions encore à résoudre.

Les montagnes de l'Obstruction Sound, considérées, par le célèbre capitaine King, comme l'extrémité méridionale des Andes, reparaissent au cap Froward, à la Terre de Feu, à l'île de Diego Ramires, ou mieux dit encore, dans toutes les îles de l'archipel Fuegain; car les Andes ne se terminent que là ou finit le nouveau monde.

Dans l'extrémité du continent, les hauteurs les plus considérables se trouvent vers le sommet de l'angle formé par les côtes des deux océans; mais dans les îles, les hauteurs se dirigent à l'est, comme on le voit dans le plateau de la Terre de Feu, sur lequel s'élèvent les plus hautes montagnes de ces contrées, le Sarmiento et le Darwin.

C'est en vain qu'on chercherait, dans la distribution confuse des plateaux partiels et des sommets proéminents du continent et des îles, cette forme régulière qu'ont les Andes vers le parallèle de Valparaiso. Le Burney, une des montagnes les plus élevées de la Patagonie, se montre, dans la presqu'île du Roi Guil-

laume, sur une méridienne de 73° 22′, tandis que le Darwin, qui est encore plus haut, se trouve par 69° 13′, dans la grande île de la Terre de Feu. L'espace compris entre ces deux lignes extrêmes de longgitude est rempli de plateaux à cours incohérents, et dont la ligne culminante, variant de 2500 à 3000 pieds d'élévation, est surmontée par le Cros et le Tarne, au sud de la presqu'île de Brunswick; par le Pound et le Graves, au nord des îles de Clarence et de Dawson, et par le Sarmiento et le Darwin, dans la partie australe de la terre de Feu. Le capitaine Hall paraît avoir remarqué, en 1820, dans cette même terre un volcan qui, d'après ses indications, serait encore un degré plus à l'ouest que le Darwin.

Cependant, quelque peu étendues que soient nos connaissances sur cette contrée, tout ce qui a rapport à la communication interocéanique est suffisamment précisé, de sorte que les marins, pour passer le détroit de Magellan, n'ont pas besoin d'autres ni de meilleurs renseignements que ceux qui existent déjà. La marine et le commerce doivent à l'Espagne les premières et les plus importantes découvertes; l'Angleterre les a constatées, perfectionnées et mises à leur portée.

On ne peut pas en dire autant des explorations faites dans les îles de l'ouest, sur la côte, et dans l'intérieur des terres de la Patagonie occidentale. La détermination des premières est incomplète; les côtes ont été moins explorées encore, et nous restons dans l'ignorance la plus absolue sur les régions continentales. Jusqu'ici elles se sont présentées aux yeux du marin sous la forme d'une zone étroite, fortement boisée, et resserrée entre l'Océan Pacifique et les der-

nières branches des montagnes que les Andes projettent à l'ouest.

Dans l'absence de plus amples renseignements, je me bornerai à citer les faibles données que j'ai moi-même eu occasion de constater. La végétation paraît soumise, au sud de la presqu'île des Tres Montes, à la même loi qui préside à sa croissance luxuriante dans la partie occidentale des Andes; car sauf l'infécondité remarquable de l'île de la Désolation, toute la côte du continent et des îles, au sud du détroit, est plus ou moins couverte de bois et de pâturages, jusqu'à la longitude du cap Noir. A partir de ce point, vers l'est, le sol s'appauvrit, les bois diminuent, et bientôt la végétation fait place, dans les districts maritimes, à une stérilité presque complète. Les côtes orientales de la Terre de Feu en font pourtant une nouvelle exception; mais aussi ce sont les seules qui présentent quelques vallées remplies de verdure, dans la presque totalité des côtes baignées par l'Atlantique depuis le Rio Negro jusqu'à l'extrémité australe de l'Amérique.

Les forêts qui couvrent la région orientale de la Patagonie sont si touffues, et composées d'arbres si resserrés et étroitement entrelacés par des plantes grimpantes, qu'il est textuellement impossible d'y pénétrer sans des travaux préalables: aussi ne trouve-t-on de praticables que les plages que les hautes marées laissent à découvert et les vallées sablonneuses au bord des rivières. Le sol est formé d'un lit épais d'humus végétal, où séjourne l'eau des ruisseaux et des pluies, arrêtée par les dépôts de feuilles et de troncs en décomposition; et comme l'épais feuillage des arbres empêche le soleil et les vents d'agir sur son

évaporation, le terrain a un aspect humide et marécageux, et semble, au premier abord, repousser toute idée d'y établir des travaux agricoles. Mais les difficultés cèdent presque instantanément au feu. Melipulli, aujourd'hui Puerto Montt, situé au nord du golfe de Reloncavi, n'avait en 1853 d'autre place où l'on pût se tenir à sec que le gravier des plages. Sa physionomie, ses bois, son sol de feuilles en décomposition et ses marécages le rendaient de tout point semblable à la Patagonie, ou, plutôt, n'en faisaient que la continuation. La simple opération d'y mettre le feu à la forêt a donné à cette région, qu'on croyait inhabitable, tous les avantages dont jouissent les meilleurs terrains de Valdivia et d'Ancud.

Qu'on n'attribue pas ce changement subit au seul effet de la latitude. Les îles d'Ancud, où se font les meilleures récoltes de blés, sont bien plus au sud que Puerto Montt, et avant que la population industrielle eût mis la main sur leur sol presque inabordable, elles étaient vouées à un égal mépris. Qu'on se donne la peine de parcourir les descriptions que l'histoire ancienne nous a laissées des contrées septentrionales de l'Europe, on y retrouvera souvent la reproduction de celles qu'on fait de la Patagonie occidentale.

Dans l'archipel de Guaitecas, les bûcherons, qui ne vont travailler que temporairement chaque année, pendant la durée de la belle saison, parviennent sans aucun effort à récolter les légumes qu'ils sèment. Le capitaine Muños Gamero, dans ses expéditions au détroit, jetait toujours quelques semences à terre dans les ports qu'il fréquentait le long de la côte, et à son retour vers le nord il en cueillait les fruits, sans que la graine une fois semée eût eu d'autres soins que

ceux de la nature. Le climat n'y est pas extrême, et les pluies, quoique répétées, y sont moins copieuses que dans les basses latitudes.

En présence de tous ces faits, je n'ai pu comprendre jusqu'ici comment le capitaine King a pu déclarer inhabitables non seulement les régions patagoniques comprises dans le territoire de colonisation de Magallanes, mais encore celles qui s'étendent bien plus au nord. Son opinion paraît tellement arrêtée sur ce point, qu'il souligne même les mots qui peuvent donner une forme plus tranchante à ses assertions. Voici ses propres paroles: „La Patagonie occidentale „ressemble à la partie la plus mauvaise de la Terre „de Feu . . . Every foot of earth, every tree „and shrub, on those islands, is always thoroughly „wet . . . Probably there are not ten days in twelve „months, on which rain (or snow) does not fall; and „not thirty on which it does not blow strongly.“ [1]) Il ajoute dans le paragraphe suivant: „l'Archipel de „Chonos est à peine meilleur que la contrée que je viens „de mentionner. Il est tout-à-fait inhabitable. En „vérité, sur la côte occidentale de l'Amérique méri„dionale, au sud du Chiloé, il n'y a que très peu d'acres „de terre susceptibles d'être cultivés, et pas une seule „place où l'homme civilisé puisse s'établir. . . . Le „climat du Valdivia est semblable à celui du Chiloé, „ce qui doit être en général un obstacle à la cul„ture.“

Si la différence de latitude ne suffisait pas pour le moins à faire suspendre le jugement qui doit né-

[1]) Sketch of the Surveying Voyages of his Majesty's Ships Adventure and Beagle, 1825- 1836. The Journal of the Royal Geographical Society of London. Vol. 6. P. 318.

cessairement résulter d'un s'emblable témoignage, l'expérience journalière est là pour en prouver l'erreur. Ces îles n'ont pas même toutes été vues de loin par les expéditionnaires; la côte n'a pas été explorée dans un quart de sa totalité; aucune excursion importante dans l'intérieur des terres n'est signalée: j'en appelle à leurs cartes hydrographiques et à la narration de leurs voyages. Comment peut-on donc assurer, avec de semblables données, que cette région soit tout-à-fait inhabitable, qu'on n'y trouve que très peu d'acres de terrain susceptibles d'être cultivés, et qu'il n'y ait pas une seule place qui puisse être habitée à demeure par l'homme civilisé?

L'île de Chiloé, dans la partie habitée du nord et du sud, se couvre de semailles de blés, et ses récoltes suffisent non seulement aux besoins de ses habitants, mais elles figurent même dans l'exportation. Nous avons dit ce qui en est du Llanquihue, et quant à la province de Valdivia, dont le climat doit, d'après les marins anglais, être aussi un obstacle à la culture, on y trouve des forêts de pommiers devenus sauvages, et les fruits européens s'y cultivent depuis le temps de la conquête.

Nous ne faisons ces indications que pour rectifier une opinion qui nous semble erronée. Tout homme peut se tromper, et nous respectons trop la capacité et la droiture du célèbre marin, pour croire qu'en publiant ses idées sur la Patagonie, il ait pu avoir une arrière-pensée, dont il n'est pas même possible d'apprécier l'objet.

Le territoire du détroit est parfaitemeut décrit par King lui-même, dans ce peu de mots que j'emprunte de lui: „I have myself seen vegetation thriving most

„luxuriantly, and large woody stemmed trees of Fuchsia „and Veronica, in England considered and treated as „tender plants, in full flower, within a very short „distance of the base of a mountain, covered for two-„thirds down with snow, and with the temperature „at 36° (Fahr) . . . . . . parrots and hummingbirds, „generally the inhabitants of warm regions, are very „numerous in the southern and western parts of the „Strait [1]"

L'aspect, les productions naturelles et le climat qu'on a trouvés jusqu'ici dans l'archipel du sud du détroit, semblent devoir assurer pour longtemps la tranquille possession de ces îles à la race chétive de sauvages qui les habite. Elles n'ont aujourd'hui des attraits que pour la science; mais l'utilité en est reconnue, à cause des grands avantages qu'elles offrent à la navigation de ces mers, puisqu'elles mettent, à chaque pas, à la portée du marin, des ports, des ancrages, des bois, des aiguades et des plantes anti-scorbutiques.

Quoique tout change de face dans la partie septentrionale, où l'on trouve de belles vallées, un sol riche et un climat plus doux, on ne peut faire que des indications très légères sur la nature des produits agricoles qu'on pourrait y acclimater; car les essais qu'on y a faits jusqu'ici ont été si mal dirigés, qu'il est même étonnant qu'ils n'aient pas tout-à-fait échoué. Le blé n'a pas bien réussi; l'orge et l'avoine se produisent bien, les pommes de terre et les légumineuses

---

[1]) Some observations upon the Geography of the Southern Extremity of South America, Tierra del Fuego, and the Strait of Magalhaens. — Journal of the Royal Geographical Society of London. Vol. 1. P. 168 — 169.

aussi bien que dans le reste de la République. La grande et importante famille des crucifères s'y plaît partout; les navets et le sénevé semés dernièrement y atteignirent la hauteur de six pieds. Le lin et le chanvre y viennent parfaitement bien, et il faut noter que pour aucune des cultures indiquées l'engrais n'y est requis. Mais ces expériences sont trop réduites et partielles pour que l'on puisse en déduire des con séquences générales. Les productions naturelles sont le bois, — en grande variété, et beaucoup plus utile et abondant le long du continent occidental que dans les parages du détroit, — et les pâturages, dans lesquels les graminées prédominent à l'est, et une espèce de trèfle à l'ouest. Parmi les quadrapèdes, on y compte le guanaco, qui s'étend jusque bien près du cap de Horn, deux espèces de cerfs, le lièvre, l'armadille, le renard, plusieurs espèces de civettes et le **Paji** ou **Puma**. Les oiseaux de terre et de rivage y sont très nombreux, et on remarque, dans la mer, des baleines, des phoques et une grande quantité d'excellent poisson. Le charbon de terre qu'on trouve près de la petite ville de Punta-Arenas deviendra tôt ou tard la grande ressource spéculative de ces régions.

Les rivières San Tadeo et San Juan sont les seules méritant quelque mention, depuis l'embouchure orientale du détroit jusqu'à la presqu'île des Tres Montes.

La première, au sud de la péninsule de Titao, est formée par deux torrents qui, se précipitant des montagnes, vont déboucher, réunis, dans le golfe de San Estevan. Elle est accessible aux chaloupes jusqu'à onze milles dans l'intérieur, mais le banc de sa barre n'a que deux pieds d'eau, et dans les basses

marées, d'après le capitaine King, il reste totalement à sec.

La seconde, celle de San Juan ou Zeguel, débouchant à l'ouest du port San Felipe ou Famine, célèbre par les malheurs de la colonie de Sarmiento, est aussi de peu de longueur. Elle est navigable pour des chaloupes jusqu'à quelques milles de son embouchure, bien qu'elle soit encombrée de troncs d'arbres et de bancs, qui en rendent l'accès très pénible.

Les autres rivières navigables de la Patagonie occidentale ne sont que des canaux profonds et étroits, frayés par les eaux de l'Océan dans l'intérieur des terres. Cette singulière et constante distribution des eaux le long de la côte produit dans l'archipel et sur le continent une grande quantité de baies, de ports, de rades et de criques, dont la configuration capricieuse réunit toutes les conditions que la navigation exige pour la sûreté et la réparation des navires, car les marées y atteignent de 6 à 20 pieds d'élévation.

Les limites de cet Essai ne permettant pas d'entrer dans la description détaillée de tous les ports que cette section coloniale offre partout aux navigateurs, nous nous bornerons à citer les principaux de ceux qui se présentent successivement depuis l'entrée orientale du détroit, dans l'Océan Atlantique, jusqu'à la presqu'îledes Tres Montes, dans la mer Pacifique.

Lorsqu'on a dépassé le premier goulet, on rencontre dans la baie de Saint Grégoire, au nord du second, par 52° 38′ 18″ l. S. et 70° 9′ 50″ O., [1]) le premier ancrage sûr de la partie continentale du détroit. On peut voir derrière les montagnes de sable

---

[1]) Les longitudes se rapportent au méridien de Greenwich.

amoncelées dans le cap du même nom, le commencement de la région des pâturages; mais il n'y a pas de haute végétation. Le pays est abondant en guanacos et en autruches. La marée monte à Saint Grégoire jusqu'à 25 pieds.

Au nord de l'embouchure occidentale du second goulet, on arrive au hâvre de Oazy, dont l'entrée est par 52. 42. lat. S. et 70. 31. O.

Le Peckett Harbour, situé par 52. 46. 45. lat. S. et 70. 40. 31. O., dans l'isthme de la péninsule de Brunswick, a deux entrées. Elles sont séparées par un long banc de sable, où la mer se brise au moindre vent. Celle du sud doit être préférée. On y trouve d'excellente eau, de beaux pâturages et beaucoup de guanacos et d'oiseaux riverains.

Punta Arenas, chef-lieu de la colonie du territoire patagonique, est située dans la même presqu'île. Outre un ancrage sûr, les navires peuvent y recevoir toute sorte de secours pour leurs avaries et des rafraîchissements pour leurs équipages.

San Felipe ou port Famine, sur la même côte, par 53. 38. 12. S. et 70. 54. O., a un très bon mouillage, de l'eau excellente, du bois, du poisson et des oiseaux de rivage en abondance.

San Antonio, sur la côte méridionale, dans l'île de Dawson, par 53. 54. 8. S. et 70. 50. 26. O., et Beaubassin, dans l'île de Clarence.

Port Gallant, sur le continent, par 53. 41. 42. S. et 71. 56. 44, O. Le pays est couvert de bois, l'ancrage y est sûr, et l'eau de qualité supérieure.

Playa Parda, dans la péninsule de Croker, par 53. 18. 30. l. S. et 72. 56. 0. O., présente les mêmes ressources que le port précédent.

Port Tamar, dans la péninsule du Roi Guillaume, par 52. 55. 30. S. et 73. 44. 26. O., est rempli de bois. On y a une grande facilité de se pourvoir d'eau et de combustible.

San Valentin, sur la côte du sud, dans l'île de la Désolation, par 52. 55. et 74. 15., le Tuesday Cove, le Skyring Harbour et le Port Merci, situés sur la même côte, se pressent successivement vers le nord, avant que l'on débouche dans la mer Pacifique. Le dernier offre du bois en masse dans ses montagnes et une approche facile pour l'aiguade des navires.

Une fois le cap Pilarès dépassé, le navigateur n'a pas besoin de pénétrer dans les canaux de l'est pour trouver, au fur et à mesure qu'il avance vers le nord, différents ports se présentant l'un après l'autre sur son passage. Tels sont:

Le Port Henri, au nord de l'île de la Madre de Dios.

Santa Barbara, au nord-ouest de l'île de la Campana, par 48. 2. 15. S. et 75. 29. 15. O.

Le Good Harbour de Guianeco, dans l'île de Byron.

San Salvador, à l'est de l'île de Saint Michel, sur la côte méridionale du canal des Jésuites, sur le continent.

Le Kelly Harbour, sur le continent, dans le golfe de San Estevan.

San Quintin, situé au nord du même golfe.

Otway, au sud-est de la péninsule des Tres Montes, par 46. 49. 32. S. et 75. 19. 20. O.

Je laisse sans mention les ancrages secondaires, dont l'importance, en cas de malheur, est seulement connue des navigateurs, et je passe sous silence les ports

répandus en tout sens dans l'intérieur des canaux de l'est. Ils ne deviendront d'une utilité notable pour notre marine que quand ils s'ouvriront à l'industrie et au commerce, par l'accroissement de la population.

Les habitants aborigènes de cette partie de la Réqublique chilienne ne sont pas nombreux. On les divise en trois sections: les Patagons de l'est, ceux de l'ouest et les habitants de l'archipel fuegain.

Les Patagons orientaux, qui ont donné lieu par leur stature imaginaire aux opinions les plus absurdes, ne sont pas plus géants que les Européens. Ils sont, en général, d'une stature plutôt grande que moyenne, il est vrai; mais ils ne sont pas robustes en proportion. Ils n'ont ni le nez aplati ni la bouche épatée. Leur couleur est d'un beau rouge-brun, et leur épiderme est dénué de poil. Ils sont nomades, ne vivent que de la chasse, et changent la place de leurs tentes de peaux d'animaux, lorsque le gibier vient à manquer dans la contrée, où ils s'établissent temporairement. Le nombre des Patagons orientaux est très peu considérable; leur caractère est timide, et le voyageur n'a rien à craindre d'eux, à moins qu'on ne veuille enlever leurs enfants, comme cela arrive quelquefois: en ce cas la nature fait son devoir, et ils deviennent féroces. L'anthropophagie est inconnue chez eux.

Les Patagons occidentaux sont moins nombreux encore; ils ne paraissent pas aussi grands que les autres, mais ils sont fortement constitués. Ils habitent les îles et le continent, et s'adonnent à la pêche, dont le produit forme leur principale nourriture. Ils sont moins nomades que ceux de l'est, quant au changement constant de domicile; mais ils ne connaissent pas non plus la culture de terres. Leur caractère est

plus méchant et enclin au vol; ils sont aussi plus belliqueux. Ces deux tribus diffèrent essentiellement des habitants de la Terre de Feu, sauf de ceux qui habitent le nord-est des îles, et qui sont de vrais Patagons orientaux. Le reste des aborigènes fuegains est une race mesquine, à l'air répugnant et sale. Leur corps est petit, car il n'atteint jamais la hauteur de 5 pieds. Ils ont la tête large, les traits un peu aplatis, la couleur plus foncée que les Patagons, le ventre volumineux, les jambes et les bras frêles et tors. Ils vivent de la pêche, et creusent ordinairement leurs habitations dans la terre, en ayant soin d'en couvrir l'entrée avec des peaux d'animaux ou des branches d'arbres. Ils ne sont pas anthropophages; mais leur caractère, quoique timide, était auparavant méchant. Il s'est considérablement modifié aujourd'hui par le contact plus immédiat avec les Européens qui passent par le détroit, et qui ne manquent pas de les visiter. Ils connaissent déjà les devoirs de l'hospitalité, et ils prodiguent leurs soins et leurs faibles ressources aux malheureux naufragés.

Voici les seules données statistiques que nous puissions donner sur le territoire colonial.

Territoire Magellanique ou Patagonie, 1854

Paroisse.	Habitants civilisés	Hommes	Femmes.	Chef-lieu	Ecole
1	153	88	65	Punta Arenas	1

Population indienne: 3800, d'après King, — 1830

Patagonie orientale [1]	Patagonie occidentale [2]	Fuegains ou habitants du sud du détroit
1600 Proportion entre les femmes et les hommes de 3 à 1	400	Tribus Yacana — 600 " Tekeinika [3] — 500 " Alikhoolip [4] — 400 " Pecheray [5] — 200 " Huemul [6] — 100
1600	400	1800

[1] Composée des tribus Tehuelches, errant au sud du Rio Negro, entre les Andes et l'Océan Atlantique. [2] Composée des habitants des Archipels de Chonos et du continent qui se trouve à l'ouest des Andes. [3] Tribu habitant les côtes du canal Beagle. [4] Habitants des terres à l'occident du même canal. [5] Habitants du centre. [6] Tribu demeurant près d'Otway et de Skyring Water.

L'emplacement choisi pour jeter les premiers fondements de la colonie **Magallanes** réunit le double avantage d'être utile à la navigation du détroit et aux travaux agricoles. La partie orientale de la presqu'île de Brunswick est sans doute la contrée la plus belle et la plus intéressante du passage interocéanique; elle offre une abondance de forêts, des prairies dénuées de haute végétation, et de gras pâturages. La défense de la colonie contre les attaques des Indiens, d'ailleurs très pacifiques et en fort petit nombre, est très facile, grace à sa propre situation, car elle tient seulement au continent par un isthme étroit et d'un abord difficile. En outre, il s'y trouve presque toujours un navire de guerre de l'Etat, s'occupant à surveiller la côte, à fournir à la colonie les ressources des contrées du nord, et à donner des secours et des renseignements aux navires qui font la traversée des détroits ou qui y séjournent pour la pêche de la baleine. Des chemins ont été frayés le long de la côte, depuis l'ancien port de San Felipe jusqu'au cap Noir, pour relier entre elles les différentes vallées du littoral et faire cesser l'isolement des ports et des ancrages entre eux. Des explorations fréquentes se font dans l'intérieur des terres, et les observations climatologiques, jointes aux essais d'acclimatisation de plantes et d'animaux utiles, font présager que bientôt on ne trouvera dans ces régions que le souvenir des causes de l'éloignement qu'elles ont si longtemps inspiré aux voyageurs.

Avant la translation du siége principal de la colonie à Punta Arenas, des 96 navires qui passèrent le détroit dans l'année 1850, 76 mouillèrent à San Felipe, et y reçurent des avis utiles, de l'assistance et

des rafraîchissements; et les services que les bâtiments de l'Etat qui fréquentent la colonie, rendent aux navires étrangers, sont constatés par des démonstrations publiques de reconnaissance de l'Angleterre et des Etats-Unis envers le Gouvernement chilien et les officiers de notre marine.

La voie du détroit offre donc aujourdd'hui de la facilité, de la sûreté et des secours à ceux qui la préfèrent au passage du cap de Horn; et les excellentes cartes et les renseignements que l'on doit à l'expédition de l'„Endeavour" et du „Beagle", et dont on ne saurait se passer, conduisent par la main les navigateurs à travers ces canaux si longtemps inconnus.

Voici ce que le commodore Byron disait sur le détroit en 1765, époque où il avait été si peu exploré: „Les difficultés et les dangers que nous avons essuyés dans le détroit de Magellan pourraient faire croire qu'il n'est pas prudent de tenter ce passage, et que les vaisseaux qui partent d'Europe pour se rendre dans la mer du Sud, devraient tous doubler le cap Horn. Je ne suis point du tout de cette opinion, quoique j'aie doublé deux fois le cap Horn. Il est une saison de l'année où, non pas un seul vaisseau, mais toute une flotte, peut en trois semaines traverser le détroit, et, pour profiter de la saison la plus favorable, il convient d'y entrer dans le mois de décembre. Un avantage inestimable, qui doit toujours décider les navigateurs à prendre la route du détroit, est qu'on y trouve en abondance du céleri, du cochléaria, des fruits, et plusieurs autres végétaux antiscorbutiques.....Dès qu'on a dépassé la baie d'eau douce, il n'y a presque

pas un seul mouillage où l'on ne puisse faire commodément de l'eau et du bois." [1])

Le capitaine Bougainville, qui passa le détroit deux années après Byron, dit à ce sujet....."Je conseillerais toujours de préférer cette route (le détroit) à celle du cap de Horn, depuis les mois de septembre jusqu'à la fin de mars. Pendant les autres mois de l'année, quand les nuits sont de seize, dix-sept et dix-huit heures, je prendrais le parti de passer à mer ouverte." [2])

Le capitaine King, dont la compétence ne saurait être révoquée en doute, après avoir indiqué les moyens à employer pour le passage du détroit de l'est à l'ouest, s'exprime ainsi:

"The advantage which a ship will derive from passing through the Strait, from the Pacific to the Atlantic is very great"...... et plus loin: "For a small vessel, the passage through the Strait, from west to east, is not only easy, but strongly to he recommended as the best and safest route."

Les avantages que le passage du détroit offre au commerce maritime interocéanique sont de jour en jour plus appréciés. De gros comme de petits navires passent de la mer Atlantique à la mer Pacifique, et l'établissement du service à vapeur direct entre l'Angleterre et le Chili ne tardera pas à mettre dans tout son jour la justice de l'opinion émise sur le détroit par le commodore Byron.

---

[1]) Voyage autour du monde, pendant les années 1764—65—1766.

[2]) Voyage autour du monde, pendant les années 1766—67—68 et 69.

CHAPITRE VII.

Province de Chiloé ou d'Ancud.

Cette province, la plus méridionale de la République, est située entre 40.° 48.′ lat. S. et le parallèle des Tres Montes. Son territoire, très irrégulier, comprend une partie du continent et toutes les îles qui se trouvent entre ces deux limites. La partie continentale est divisée en deux sections isolées. La première, qui est la région septentrionale de la Patagonie occidentale, commence à la presqu'île des Tres Montes, par laquelle elle est séparée, au sud, du territoire colonial assigné à Magallanes, et elle se termine au nord dans le canal Astillero de Reloncavi. La seconde est comprise entre le canal de Chacao, au sud; la rivière Llico ou Maule, qui la sépare de Valdivia, au nord; la colonie de Llanquihue, à l'est, et l'Océan Pacifique, à l'ouest. Le nombre des îles, à quelques exceptions près, ainsi que leur forme, n'est désigné qu'approximativement dans toutes les cartes que nous possédons. Les principales sont: l'île de Chiloé proprement dite, la plus grande de toutes; celles de Puluqui, Caucahué, Quinchao, Lemui, Tranque, San Pedro, et le groupe

de Chonos ou Guaitecas, composé d'une quantité de sections très peu explorées, même du côté de la mer.

Le grand centre de la province, où l'on abat le bois de construction, et qui est le territoire continental bordé à l'est par la chaîne des Andes, est entièrement inconnu; car malgré le nombre considérable de travailleurs qui s'y rendent dans la belle saison, leurs relations sur cette contrée déserte sont très contradictoires, et ne s'accordent que sur un point: c'est que la chaîne des Andes perd sa continuité dans plusieurs endroits de ces latitudes, ou du moins sa ligne culminante y éprouve des abaissements si considérables, qu'on peut passer dans la Patagonie orientale sans faire une ascension sensible. Nous avons déjà indiqué le résultat de nos propres observations, qui paraissent donner quelque poids à cette croyance. Les Cordillères de cette contrée montrent au loin les hauts sommets du Llefcan, du Minchimavida, du Corcobado et des Yauteles. On voit sur la côte plusieurs profonds canaux frayés par l'Océan, offrant autant de débarcadères et d'ancrages aux bateaux qui vont y charger des bois de construction. Les principaux ports de la province sont la baie de San Andres, au N. O. des Tres Montes; San Estevan, sur la presqu'île de Titao el Refujio, dans l'île de Skyring; le Loco, au nord de la grande île de Guaitecas, par 43.° 48.′ 30.″ L. S. et 74.° 03.′ 05.″ L. O.; Puerto Chico, dans l'île de Huafo, par 43.° 36.′ 30.″ L. S. et 74.° 37.′ L. O.; les bouches du torrent Corcobado, un peu au sud du parallèle de la montagne du même nom; l'Almagrande, par 43.° L. S.; le.Riñihue, par 42.° 20.′, et le Comao. Ce dernier pénètre onze milles dans l'intérieur des terres, et est rempli de criques et de petits ports visités

très souvent par les Chilotes qui s'occupent de la coupe des bois dans les îles nombreuses de son embouchure. La seconde section continentale de la province est traversée de l'est à l'ouest par le fleuve Maullin. Le port du même nom, placé à son embouchure, n'est accessible aux navires qu'à l'aide d'un bateau remorqueur; mais à l'intérieur il présente toute la sûreté possible. Dans le canal de Chacao on trouve le port ou débarcadère de Carelmapu, et une foule d'autres dans les golfes d'Ancud et de Reloncavi. Toute cette côte est abordable aux grandes comme aux petites embarcations.

Quant aux ports situés sur les îles de l'archipel, les plus fréquentés aujourd'hui se trouvent sur la **Isla Grande**, tels que San Carlos et Chacao, au nord, le premier situé sur l'embouchure occidentale du canal de Chacao, le second sur son embouchure orientale. Dalcahue et Castro se présentent sur la côte de l'est, le premier par 22° 25′ lat. S., et le second trois milles plus au sud. Les avantages du premier et du dernier de ces ports ont été reconnus par tous les navigateurs qui y sont entrés. [1])

L'action des marées se fait sentir d'une manière très marquée sur les côtes de l'archipel; je les ai observées plusieurs fois. Aux époques syzygiales, elles montent, en quelques endroits, jusqu'à 23 pieds anglais, ce qui, joint au labyrinthe des canaux, aux criques sans nombre et à l'excellente qualité du bois de con-

---

[1]) The navigation of these harbours is not dangerous, and but little knowledge is required to enter any of them. Journal of the Royal Geographical Society of London T. 4. Pag. 347.

struction des îles, rend ces localités précieuses pour radouber et caréner les navires, opérations coûteuses et difficiles à pratiquer ailleurs sur la côte occidentale de l'Amérique méridionale.

Nous ne pouvons rien dire sur l'intérieur des terres de la province de Chiloé. Il n'a pas été visité, parce qu'il est textuellement impossible, sans des travaux préparatoires et dispendieux, de pénétrer à travers les immenses forêts vierges qui en couvrent le sol. Presque toute la population est alignée le long des côtes des îles, sur une zone de moins d'un mille de largeur, terme moyen; et les besoins d'une agriculture négligée étant amplement satisfaits par le peu de terrains que la hache et le feu ont mis à sa disposition sur la lisière des bois, on ne s'est pas donné la peine de visiter le reste de la contrée. [1])

Le sol est pourtant riche, et ne réclame que des bras pour produire les céréales, les légumes et les fruits, non seulement pour la consommation immédiate, mais encore pour l'exportation. Les semailles se succèdent sur la même place, sans qu'on ait jamais recours aux amendements, et la zone cultivée qui entoure les îles se couvre tous les automnes d'épis et de légumes. Dans les bois, l'humus végétal prédomine, et forme des couches très épaisses, qui reposent tantôt sur de l'argile, tantôt sur du sandstein. Il faut quelquefois le brûler pour atténuer la fertilité du sol et empêcher le blé de monter en gerbe, ce qui arrive presque tou-

---

1) Nous signalerons, comme formant une exception, les îles de Quinchao et de Lemui, où les forêts ont été complètement abattues; aussi se font-elles remarquer par la quantité et l'excellence de leurs productions agricoles.

jours quand on ensemence un terrain nouvellement défriché.

Mais le Chilote n'est pas agriculteur. C'est en travaillant aux bois de ses forêts inépuisables qu'il se pourvoit de tout ce qu'il lui faut pour son soutien et pour celui de sa famille. Ses poutres et ses planches, recherchées par le commerce de cabotage, sont sa monnaie courante; on vient les chercher chez lui, et on lui apporte en échange et les denrées européennes et les substances alimentaires qu'il dédaigne de demander au sol natal.

Il y a peut-être peu de pays où l'homme trouve plus à sa portée les moyens d'existence. Tout Chilote est propriétaire. Il bâtit sa maisonnette au bord de la mer, fait un petit enclos à côté, où il sème du blé, des fèves et des pommes de terre, et un autre sur les sables que la basse marée laisse périodiquement à découvert. Le premier lui fournit du pain et des légumes; sur le second la mer dépose tous les jours une quantité de poisson, dont il ne peut consommer qu'une petite partie. Sa hache et les forêts dont il est entouré pourvoient au reste de ses besoins. Il y a dans la province beaucoup de brebis et de porcs; ces derniers fournissent les jambons les plus renommés de la mer du Sud. Les vaches n'y sont pas abondantes; les chevaux, quoique forts et légers, sont d'une petite stature. Les animaux de basse-cour sont nombreux, et la chasse à la plume est fort productive. Le Chilote ne tire encore qu'un parti très faible de cette foule de poissons et de crustacées dont la mer et les bords des îles sont remplis. L'huître n'existe en abondance dans l'Amérique Méridionale que près des îles de Chiloé, et, malgré sa qualité excellente,

on importe encore à Valparaiso des huîtres européennes. [1]) On exporte des îles, mais en très petites parties, les espèces appelées **cholhuas**, **lapas**, **tacas**, **locos**, **piures**, et quelques autres crustacées dont nous avons déjà fait mention en parlant des produits du règne animal en général. Les bois les plus recherchés au Chiloé, pour l'exportation, sont: **l'alerce**, dont les planches se tirent des forêts situées dans la partie continentale de l'est, et les poutres de celles qui sont vers le nord, car les îles n'en ont fourni jusqu'ici qu'une partie très insignifiante; le cyprès, qui se produit sur le continent et dans les îles, et le roble, qu'on ne rencontre que près de la frontière de Valdivia. Outre ces sortes, que l'on est forcé de chercher dans des régions déterminées, on trouve partout la luma, le laurier, le maniu, le muermo, le ciruelillo, et d'autres de moindre importance. Nous avons déjà dit que les céréales et les légumes viennent partout. Quant aux arbres fruitiers, il est arrivé depuis quelque temps, au Chiloé, un phénomène qui n'a pas été expliqué. En 1830, les pommiers et les poiriers, croissant presque à l'état sauvage, donnaient de fortes récoltes; on fabriquait même du cidre qu'on exportait quelquefois à cause de son excellente qualité. Aujour-

---

[1]) The apparently inexhaustible abundance of shell-fish with which nature has provided the inhabitants of these islands, the facility with which they are obtained, and their consequent cheapness, is the princiqal cause of that want of industry which is so remarkable in the Chilotes. — Surveying Voyages of H. M. S. Adventure and Beagle. London 1859. P. 290. Vol. 1st.

d'hui, les arbres existent, mais ils ne portent aucun fruit. [1])

On n'a pas encore découvert de mines de métaux précieux au Chiloé; mais, en échange, les dépôts de charbon de terre y sont assez fréquents. J'en ai observé sur plusieurs points du continent et des îles, notamment aux environs de l'embouchure du fleuve Maullin. Le capitaine du „Pylades" (1834) dit sur ce sujet: „In several parts traces of coal are to be found, and I have no doubt that some future period will disclose many valuable resources at present unknown ...... but I am told that it is of an inferior description, **like that of Concepcion.**" Or, nous avons déjà indiqué la supériorité du charbon de la Conception sur un des plus renommés d'Angleterre.

En 1853, le capitaine Martinez, de la marine nationale, chargé par mon ordre d'une nouvelle exploration dans le canal **Astillero de Reloncavi,** découvrit plusieurs sources d'eaux thermales sur la côte de l'embouchure méridionale de ce canal; mais elles n'ont pas été examinées jusqu'à présent.

La découverte de l'archipel d'Ancud date de 1558. Les Espagnols, qui l'ont toujours considéré comme la clé de la mer Pacifique, fondèrent plusieurs établissements sur la grande île. En 1566, le licencié Lopez Garcia de Castro fonda la ville du même nom, par ordre du vice-roi du Pérou, Don Martin Ruiz de

---

[1]) Fruit-trees flourish astonishingly; and I never saw finer pears, beans, cabbages, or cauliflowers. Cap Blanckley. Remark Book kept on board H. M. S. Pylades 1834. In the Journal of the Geographical Society of London, Tome 4. P. 352.

de Gamboa, et c'est depuis cette époque que le nom de Chiloé commence à figurer dans les annales de la marine.

Le tableau suivant réunit les données statistiques les plus essentielles sur la population et la division politique de la nouvelle province de Chiloé, créée aux dépens de l'ancienne, par décret du 28 février 1855.

Province de Chiloé — 1856.

Départements	Subdélégations	Inspectorats	Paroisses	Population	Hommes	Femmes	Ecoles gratuites	Ecoles particulières	Collèges et Lycées	Hôpitaux	Villes Chefs-lieux	Leur Revenu	Villes et Villages
Ancud . . .	8	34	4	15620	7881	7739	11	11	2	1	San Carlos .	6010	Chacao, Tenao, Dalcahue
Castro . . .	7	40	3	24246	12247	11999	7	24	1		Castro . . .	161	Chonchi, Lemui
Quinchao . .	5	23	1	10519	5128	5391	3	12			Achao . . .		Qunac
Carelmapu . .	7	36	2	11201	5920	5281	5	24			Calbuco . . .	813	Maullin
4	27	133	10	61586	31176	30410	26	71	3	1	4	6984	7

Comparaison du recensement de 1844 avec celui de 1854

Départements anciens	Modernes	1844 Population	1854 Population	Différence
Ancud . . . . . . Chacao . . . . . . Dalcahue	Ancud . . .	11690	15620	3922
Castro . . . . . . Chonchi . . . . . . Lemui	Castro . . .	18001	24246	6245
Achao . . . . . . Qunac	Quinchao . .	9722	10519	797
Calbuco . . . . . . Carelmapu	Carelmapu .	9491	11201	1710
		48912	61586	12674

Nous avons fait connaître, dans l'Avant-propos, les seules raisons qui nous engageaient à nous rapporter, de temps en temps, au recensement défectueux de l'année 1844; voilà pourquoi on le voit paraître ici, et on le verra dans chacun des tableaux statistiques accompagnant la description des provinces.

D'après les supputations qui ont précédé le dernier recensement, le Chiloé aurait presque quintuplé sa population dans l'espace de 87 années. En 1767 on évaluait le nombre de ses habitants à 13,000; en 1844 on crut en compter 48,912, et dix années après on remarque une augmentation de 12,674, sans que l'élément étranger y ait presque en rien contribué. Quelque exagéré que soit ce résultat, nous devons constater que l'augmentation de la population au Chiloé est comparativement plus grande que dans aucune autre province du Chili.

Les villes [1]) sont irrégulières, si on les compare à celles du nord. Tous les édifices publics et privés sont bâtis en bois; la pierre et la brique en sont généralement exclues, de manière que l'aspect des villes reflète la principale industrie de leurs habitants.

San Carlos, capitale de la province, situé sur le beau port du même nom, dans la partie septentrionale de l'île de Chiloé, et à l'entrée occidentale du canal de Chacao, est une jolie ville possédant quelques

---

[1]) Il doit nous être permis de donner le nom de villes à de simples villages qui méritent à peine cette dernière désignation, si nous les comparons avec les villages de France, d'Angleterre et d'Allemagne; mais comme c'est au Chili le nom que la loi leur accorde, lorsqu'ils sont élevés à la catégorie de chefs-lieux, la clarté exige la conservation d'un semblable titre.

beaux édifices, parmi lesquels on remarque la cathédrale, la résidence de l'intendant, la douane et un excellent môle bâti en pierre. Elle est le siége de la première autorité civile de la province et de l'évêque d'Ancud. [1]

Les forces militaires particulières à la province sont, comme dans toutes les autres sections politiques, les gardes nationaux. Leur nombre se monte à 10,427 soldats, dont 298 artilleurs, 9222 fantassins et 912 cavaliers.

Le Chilote n'a pas une taille avantageuse, mais il est fortement constitué, et il jouit d'une grande agilité. Il est non seulement le premier marin de la République, mais de toute l'Amérique Méridionale. Habitué, dès sa plus tendre enfance, aux périls de la mer, il a, pour les affronter, un sang-froid qui dépasse les bornes du courage et approche de la témérité. Lord Cochrane, un des marins les plus distingués de son siècle, eut occasion d'avoir des Chilotes sous ses ordres, lors de la guerre de l'indépendance, et ils les a qualifiés comme étant au nombre des matelots les plus dispos et les plus intrépides du monde. Le Chilote excelle par son habileté intelligente en tout ce qui concerne les travaux en bois; il aime la paix, et au nom de Dieu et des autorités on peut le conduire partout.

---

[1] Les revenus des villes du Chili sont excessivensent petits, et ne gardent aucune proportion avec la richesse de leurs habitants. L'absence presque absolue de contributions urbaines, et la difficulté d'en imposer, forcent les municipalités à emprunter du gouvernement général des ressources pour le soutien des hôpitaux, et même pour celui des sergents de ville.

L'instruction primaire fait déjà sentir son influence sur la masse de la population de cette province: on compte sur 6,47 individus un habitant sachant lire et écrire. L'industrie en général est arriérée, ou, plutôt, elle manque presque en totalité.

L'agriculture ne fait aucun progrès au Chiloé: elle est aujourd'hui dans le même état où elle se trouvait du temps de la conquête. Nous avons déjà parlé de la manière dont les Chilotes labourent la terre; ils remplacent également la bêche par un instrument en bois appelé **hualato**, et ils n'emploient guère le fer. Croirait-on qu'avec des moyens si faibles, une population qui n'est pas agricole peut non seulement produire assez pour suffire à ses besoins, mais encore exporter de ses produits? Telle est pourtant l'excellence des terres et celle du climat, dont la rigueur a toujours été exagérée. Aucune province du Chili ne compte un plus grand nombre de moulins à blé; il est vrai que ce sont des moulins en miniature, car il y en a peu qui puissent moudre plus de 10 fanegas de blé par jour: mais on en rencontre à chaque pas sur les bords de la mer et à l'embouchure des ruisseaux nombreux qui vont s'y jeter presque en sortant des forêts.

Quoique le bois soit la principale production de cette province, on y est encore très arriéré en fait de machines pour la confection des poutres et des planches. Il y existe pourtant déjà quelque scieries de bois mues par l'eau; mais on tient beaucoup encore à la force directe des bras pour scier, et à la hache, maniée avec une dextérité étonnante, pour le reste. Il paraît qu'en 1828 l'exportation atteignit le chiffre de 52,320 piastres, dont 36,683 pour les bois, et

10,887 pour les blés. Nous verrons tout à l'heure quelle en a été la marche depuis le mois de janvier 1844 jusqu'à la fin de 1855.

Les articles exportés pour la consommation nationale et étrangère sont les bois façonnés, de diverses formes et dimensions, et dont la valeur entre pour les 11/12 dans le mouvement commercial. De la fraction restante un tiers, au moins, représente le prix des jambons, et les deux autres tiers celui du blé, de l'orge, de la semence de lin, des pommes de terre, des peaux d'animaux, du poisson sec, du bois à brûler, du charbon de bois et de quelques outils de ménage en bois ou en sandstein.

Année	Commerce	Pièces de bois.	Valeur $	Total $	Produits divers $	Total $
1844	extérieur	52737	7655	64111	3124	13135
	intérieur	1038996	56456		10011	
1846	ext.	397486	37836	131899	3540	9756
	int.	1090541	94063		6216	
1848	ext.	351142	33172	131977	3795	11764
	int.	871482	98805		7969	
1850	ext.	249195	41996	274437	7479	15233
	int.	1673284	232441		7754	
1852	ext.	490691	55280	384705	1978	7780
	int.	1727981	329425		5810	
1855	ext.	159300	24705	293453	1290	7828
	int.	1213890	268748		6538	

On voit, par ce tableau, que les bras et les capitaux se portent de plus en plus vers la vraie source des richesses du Chiloé, le bois.

J'extrais du Mémoire officiel du Ministère des Finances, présenté aux Chambres en 1856, les chiffres indiquant le nombre des propriétés rurales du Chiloé, leur revenu calculé et la valeur de la contribution de

la dîme, prélevée sur les produits agricoles en nature dans l'année 1852, lorsque la dîme était encore en vigueur.

Province	Départements	Propriétés	Revenus	Dîme perçue
Chiloé . .	Ancud . .	1684	65060	3129 piastres
	Castro . .	2579	109416$_{88}$	8392 "
	Quinchao .	1138	47118	4751 "
	Carelmapu .	894	54464	5929 "
	Total	6259	276058$_{88}$	22201 $

CHAPITRE VIII.

**Territoire de Colonisation
de
Llanquibue.**

Les avantages d'appeler l'émigration étrangère, dans un pays presque désert relativement à sa grandeur, étaient trop marqués, pour qu'ils pussent échapper à la pénétration du Gouvernement Chilien. Mais l'entreprise n'était pas facile; car le Chili est trop éloigné des grands centres d'émigration pour pouvoir prétendre à la préférence que lui disputent toutes les contrées baignées par l'Océan Atlantique dans le nouveau monde. Il fallait compenser à l'émigrant, par des avantages immédiats et positifs, les inconvénients de l'éloignement; faire aux étrangers des concessions onéreuses; les mettre scrupuleusement en exécution, et obliger l'immigrant, à force de générosité et de bienveillance, à proclamer le Chili comme un des premiers pays où le capitaliste, l'industriel et l'homme pauvre, mais honnête et laborieux, peuvent, sans de grands efforts, trouver la fortune et le bonheur.

Les hommes d'état qui sont à la tête de notre administration, quel que fût leur désir d'attirer tout d'un

coup l'émigration vers le Chili, connurent que, pour y réussir, on ne pouvait s'écarter de la marche logique suivie jusqu'ici par toutes les nations civilisées qui ont eu des régions éloignées à peupler. La première mesure à prendre, après avoir fait connaître le pays, était la fondation de colonies, et c'est précisément ce qui donna lieu à celle de Llanquihue, dont nous allons parler.

Son territoire, section de la vallée centrale, est compris entre 40° 50′ et 41° 45′ lat. S. Ses limites, d'après le décret du 27 juin 1853, époque de sa fondation, sont: à l'est, la ligne culminante des versants occidentaux des Andes; au nord, la rivière de las Damas, depuis ses sources jusqu'à trois milles de la ville d'Osorno; à l'ouest, une ligne qui, partant du point où se termine la limite du nord, va droit au confluent des rivières Rahue et Negro, dont elle suit le cours jusqu'au village de Maule. De là, décrivant une courbe légère, elle s'étend vers le S. S. E., jusqu'à sa rencontre avec le golfe de Reloncavi, par la latitude de l'île de Maylen. Ce golfe et le canal du même nom sont ses limites australes. Son territoire embrasse en outre les îles de Maylen et de Trenglo, situées près de ses côtes, dans le golfe de Reloncavi.

Cette région, ainsi démarquée, comprend la partie N. E. de l'ancienne province de Chiloé et le sud de celle de Valdivia. La nécessité de réunir dans un seul corps les terrains de l'Etat de cette partie de la République, et le besoin d'isoler, autant que possible, la colonie du contact avec le pays déjà occupé par les nationaux, sont les causes de l'irrégularité qu'on observe dans ses limites. Son sol, entièrement aplani à l'ouest des Andes, n'est accidenté par aucune

colline de quelque considération, et ne s'élève pas, en moyenne, au-delà de 80 mètres au-dessus du niveau de l'Océan. Il est, comme celui de la province de Chiloé, entièrement couvert de vastes forêts; mais les arbres y sont plus espacés après la zone presque impénétrable qui borde la côte du golfe de Reloncavi. Aussi, les colons qui s'y sont établis n'ont eu besoin que de mettre le feu aux broussailles et aux plantes sarmenteuses et grimpantes qui entrelaçaient les arbres entre eux, pour se procurer de beaux champs d'une fertilité peu commune pour les travaux de l'agriculture. La superficie de ce terrain est une couche épaisse de détritus végétal, atteignant dans plusieurs endroits la profondeur de 10 mètres. Elle repose quelquefois sur un lit d'argile, de 25 à 75 centimètres d'épaisseur, soutenu par du gravier d'alluvion ou par une couche de sandstein; dans d'autres endroits, elle est directement supportée par un rocher ardoisé, sur lequel on découvre, de même qu'au Chiloé, quelques traces de charbon minéral. Cet excès de bonté du terrain de Llanquihue devient, au commencement, un obstacle nuisible, à cause de la difficulté qui en résulte pour l'entretien des chemins. Le Gouvernement y apporte un soin extrême, et une fois qu'ils seront parfaitement ouverts à la circulation des voitures, la colonie n'aura que des avantages à offrir à l'émigrant.

Les bords du golfe de Reloncavi sont accessibles à toutes sortes d'embarcations. Le port principal, où l'on vient de jeter les fondements de la ville capitale, est l'ancien débarcadère de Melipulli, aujourd'hui Puerto Montt. Il est situé à l'extrémité septentrionale du golfe. Son ancrage, à l'abri de tous les

vents, et dans le canal qui sépare l'île de Trenglo du continent, où est bâtie la ville, est le plus sûr de tous les ports de la République.

La colonie compte au nombre de ses rivières les plus considérables le Rahue et le Coihueco, au nord; le Maullin, à l'ouest; la Chamisa, au sud, et le Petrohue, à l'est. Elles sont toutes plus ou moins navigables pour des bateaux, et elles le seront bien davantage, lorsque les besoins du commerce rendront nécessaire l'extraction des troncs d'arbres qui en encombrent le lit dans plusieurs endroits. Le Llanquihue est la région des lacs du Chili; on en compte quatre principaux: celui de Llanquihue proprement dit, duquel toute la contrée dérive son nom, et qui est l'origine de la rivière Maullin; celui de Todos los Santos, qu'on appelle aussi Esmeralda (émeraude), à cause du beau vert qu'un effet de lumière donne à ses eaux, et d'où sort le Petrohue; celui de Llauquihue, qui donne naissance au Rahue, et celui de Pullehue, d'où part le Pilmaiquen vers le territoire de Valdivia. On donne approximativement 30 lieues carrées au lac de Llanquihue; 6 à celui de Todos los Santos; 8 au Llauquihue, et près de 10 au Pullehue. L'eau de ces lacs est douce et excellente à boire; elle est transparente et dénuée de végétaux aquatiques, sauf dans l'intérieur de leurs nombreux et capricieux petits ports. Aucun rocher ni bas-fond ne rend la navigation du Llanquihue périlleuse; le fond, à 200 mètres des bords, a quelquefois plus de 60 brasses. Le Todos los Santos, au centre duquel il y a quelques petites îles, présente les mêmes conditions de sûreté. Le Llauquihue, qui a aussi une île près de sa rive orientale, et le Pullehue n'ont pas encore été suffisamment explorés, pour qu'on puisse

rien indiquer sur le plus ou moins de difficultés qu'ils peuvent offrir à la navigation.

Le territoire du Llanquihue, formé, comme nous l'avons dit, aux dépens de celui du Chiloé et de celui du Valdivia, jouit d'un climat plus doux que le premier, parce qu'il est plus au nord, et on y trouve en même temps les productions naturelles de tous les deux. C'est du Llanquihue que le Chiloé retire encore la plus grande partie du bois travaillé qui figure dans son commerce. La colonie est aussi plus favorisée que cette dernière province, par sa situation continentale, pour les produits du règne animal. Elle possède, au fond de ses bois, des troupeaux de vaches et de taureaux sauvages, à la chasse desquels on se livre avec succès; et on rencontre partout des traces de grandes bandes de porcs devenus également sauvages depuis très longtemps. Ces porcs tirent leur principal aliment des pommes de terre indigènes et des noisetiers, qui croissent dans toute la contrée. Les céréales et les légumes se produisent avec la plus grande facilité; et le pommier n'a pas été atteint, comme dans le voisinage, de cette stérilité dont on ne saurait encore s'expliquer la raison.

Le Chili est le pays natal de la pomme de terre; si l'on en doute, il suffit d'aller au Llanquihue pour examiner les premières feuilles qui naissent après que le feu a été mis aux forêts, et l'on trouvera partout, dans la plante sauvage de ce tubercule, des preuves de cette vérité.

Cette belle contrée, choisie pour être le siége de la colonie agricole, a été préparée avec soin, afin qu'elle remplisse son objet.

Le terrain est divisé en lots quadrilatéraux ayant une étendue de 100 cuadras chacun. Chaque lot est désigné sur la carte topographique par un numéro, et tracé de manière à avoir un de ses côtés, au moins, bordé par un chemin public.

On a réservé des emplacements pour la fondation de trois villes principales: le premier à Puerto Montt, qui est le chef-lieu, comme nous venons de le dire; le deuxième est quatre lieues plus au nord, sur le bord méridional du lac de Llanquihue, et porte le nom de Varas; le troisième, sous le nom de Muños Gamero, est situé sur le beau port qui termine le bord septentrional du lac. Le premier et le deuxième sont reliés ensemble par la grande route de la colonie; le deuxième et le troisième au moyen d'embarcations soutenues sur le lac aux frais du Gouvernement. Elles font le voyage deux fois par semaine, et conduisent gratis les voyageurs d'une extrémité à l'autre. Un nouveau chemin, frayé autour du lac, est en voie d'exécution.

Le droit d'acquérir des terres n'est accordé qu'aux gens mariés que leur conduite et leurs antécédents honorables rendent dignes des faveurs du Gouvernement. La valeur de la cuadra est fixée à une piastre seulement, pour le colon acquéreur. Chaque père de famille a le droit d'acheter 24 cuadras, la mère et chaque enfant âgé de plus de dix ans peuvent en obtenir 12 par personne. Au cas qu'une famille ne soit pas assez grande pour pouvoir faire l'acquisition d'un lot entier de terrain, elle jouit, pendant trois années, du surplus; mais au bout de ce temps ce surplus est vendu à l'enchère pour compte de l'Etat. Dans ces ventes publiques, le colon qui avait la jouissance du terrain

est préféré de droit comme acquéreur, s'il paie autant que le dernier enchérisseur.

C'est à Puerto Montt qu'on débarque les émigrants; là, un batiment spacieux est disposé pour leur servir de premier asile; des bateaux, entretenus par le Gouvernement, conduisent à terre leurs équipages et leurs effets; un médecin reconnaît l'état sanitaire des nouveaux venus, et on leur distribue gratis des vivres et des rafraîchissements, les premiers huit jours après leur arrivée, ou pendant plus longtemps, s'ils ont été véritablement dans l'impossibilité de se choisir un terrain. Puis, ils sont transportés aux frais de l'Etat, hommes et bagages, à l'endroit où se trouve le lot qu'ils ont choisi. Dès qu'ils sont en possession de leur lot, on distribue à chaque famille des vivres pour une année, une couple de boeufs de labour, une vache avec son veau, mille livres de blé et mille livres de pommes de terre pour semer. Toutes ces avances, faites aux prix courants, doivent être remboursées à partir de la cinquième année et par cinquième partie, soit en espèces, soit en productions. Ainsi, une famille qui aurait reçu une avance de 500 piastres, y compris le terrain, n'aurait à payer que 100 piastres par an, à commencer de l'échéance de la 5me année, jusqu'au complet amortissement de la dette. Aucun intérêt n'est exigible pour ces avances. Même si la famille n'est pas en état de payer sa quotité aux échéances, on lui accorde un nouveau terme, s'il est prouvé que son incapacité de remplir ses obligations n'est pas la suite de son manque d'activité, d'application ou de bonne conduite. Le colon de Llanquihue est exempt, pendant la durée de 15 années, à partir du jour de la fondation de cette colonie, du paiement de la dîme ou de la contribution

qui poura venir la remplacer, du **catastro**, de **l'alcabala** et de la patente. [1]) Les secours de la médecine que pourraient nécessiter les colons, les écoles publiques, pour l'éducation de leurs enfants, et l'assistance religieuse sont à la charge du Gouvernement. Le service militaire est inconnu, et la police de sûreté est également entretenue par l'Etat. L'émigré est nationalisé par le seul fait de la demande qu'il doit adresser à cet effet à l'autorité, une fois qu'il est établi dans la colonie. [2])

De semblables concessions prouvent suffisamment quel est l'esprit des hommes d'état qui les ont faites. Dans la colonie de Llanquihue, il n'y a que la paresse ou un déréglement de conduite très prononcé qui puisse empêcher le colon de trouver la prospérité, et d'assurer l'avenir de ses enfants. On n'admet les émigrants qu'après les avoir soumis à un contrôle très sévère: aussi, tandis que pour peupler les diverses colonies qui existent aujourd'hui dans le monde, on a besoin de prier l'émigrant, il faut, pour aller au Chili, que ce soit l'émigrant qui sollicite.

Les seules obligations qu'on impose au colon sont de se conduire en honnête homme, de veiller à la conservation de deux cuadras du chemin qui passe par sa propriété, et de travailler pour augmenter son bien-être. Le droit de vendre son terrain ne lui est accordé qu'après qu'il y a bâti une maison et défriché deux cuadras de terre, qu'il doit border d'un enclos. Il est obligé de résider dans sa propriété; s'il l'abandonne, il perd ses droits acquis, et sa possession passe de nouveau au domaine de l'Etat.

---

[1]) V. Observations générales.
[2]) V. Note b.

Les embarcations conduisant des émigrants à la colonie ont aussi leurs priviléges. Les navires nationaux ou étrangers qui débarquent des émigrants à Puerto Montt, sont exempts, quelle que soit leur provenance, des droits d'ancrage ou tonnage et de pilotage, et au cas qu'un navire ait introduit plus de 60 émigrants à la fois, l'exemption du droit d'ancrage lui est même accordée dans tout autre port de la République ouvert au commerce où il voudrait se rendre après. Si le bâtiment est étranger, il peut, chaque fois qu'il débarque des émigrants, charger à son bord des denrées coloniales, et les porter à un autre port de la République, en jouissant des mêmes priviléges que les bâtiments nationaux. La durée de ces concessions est de dix années, à compter du 25 octobre 1853.

Le gouvernement de la colonie est confié à un chef supérieur portant le nom d'Intendant de Colonisation. Deux juges, appelés **Alcaldes** ou juges de première instance, veillent près de lui à l'administration de la justice; les recours contre leurs sentences doivent être adressés au juge lettré de la province de Chiloé. Pour faciliter le service public, le territoire a été divisé en deux grandes sections, chacune sous le commandement d'un subdélégué, lequel dépend immédiatement de l'intendant. Chaque subdélégation se divise, à son tour, en inspectorats, sous les ordres d'un juge inspecteur qui a pour chef immédiat le subdélégué respectif.

La force publique de la colonie — est la force morale; quelques sergents de ville payés par l'Etat, et choisis parmi les colons les plus respectables, suffisent pour prévenir les désordres. Le vol d'animaux, qui est un mal réel dans quelques campagnes de la Répu-

blique, est inconnu au Llanquihue, grace à la moralité de ses habitants et à une impossibilité physique: on ne peut s'introduire dans le territoire colonial, ni en sortir, à moins de passer par des points donnés. C'est précisément là que sont postés les agents de la police; et personne n'a le droit d'importer ou d'exporter des animaux, si la propriété n'en est parfaitement constatée.

C'est au Président actuel de la République, Don Manuel Montt, que le Chili doit la base de ses colonies. Il en conçut l'idée en 1845, lorsqu'il n'était que ministre, et il a eu la gloire de la réaliser, en occupant le siége présidentiel.

La loi du 2 juillet 1852, en mettant sous la dépendance immédiate du Président les colonies chiliennes établies ou à établir, lui accorde la faculté de dicter les ordonnances et décrets auxquels les dites colonies sont obligées de s'assujettir, et garantit les mesures prises par lui pour celle de Llanquihue. Les priviléges exceptionnels dont les colons jouissent depuis l'époque de la fondation de la colonie, doivent leur origine et leur effectivité à la loi du 18 novembre 1845, et les avantages accordés aux navires à celle du 6 octobre 1853, sanctionnée et mise en vigueur par le Président le 25 du même mois.

L'organisation récente de cet établissement remarquable, peu connu des armateurs étrangers, ne lui permet pas encore d'entrer en ligne de compte dans le commerce direct d'exportation, qui se fait par la voie du Chiloé, avec quelques exceptions insignifiantes. Une grande partie des chargements de bois figurant dans les transactions mercantiles de cette dernière province, est tirée du territoire colonial.

Colonie de Llanquihue, 1856. [1]

Subdélégations	Inspectorats	Paroisse	Population chilienne	Hommes	Femmes	Population allemande	Hommes	Femmes	Total	Ecoles gratuiles	Ecoles particulières	Chef-lieu
2	13	1	3579	1920	1659	747	383	364	4326	3	3	Puerto Montt

[1] Le nombre de la population se rapporte au recensement de l'année 1854. En 1856, il a été expédié de Hambourg à Puerto Montt 597 émigrants, ce qui élève le chiffre de la population allemande à 1344.

La nouvelle ville de Puerto Montt, qui ne compte que quatre années d'existence, quoique bâtie en bois, comme celles de Chiloé et de Valdivia, offre un coup-d'oeil bien différent et des avantages qu'on ne trouve dans aucune autre ville de la République. Ses rues, parfaitement droites, ont 24 mètres de largeur, et les massifs qu'elles forment dans le tracé n'ont que 50 mètres de côté. Deux ruisseaux abondants, fournissant une eau excellente, et coulant à une élévation très considérable du côté opposé à la marine, sont disposés de manière à pouvoir approvisionner d'eau potable toutes les maisons, avec une dépense presque insignifiante. Les localités d'utilité publique, tant pour les besoins présents que futurs, ont été tracées pré. alablement, et aucune des maisons qui doivent faire face à la mer ne peut avoir moins de deux étages.

En 1850, on croyait chimérique l'idée d'établir une colonie au Llanquihue. Deux années après, lors de sa fondation, on fut forcé d'admettre qu'on pouvait vivre dans ces localités; mais on soutint, même dans les feuilles publiques, que le Gouvernement y jetait en pure perte une partie des revenus de l'Etat, attendu que cette contrée ne se prêtait aux travaux agricoles ni par son climat, ni par son sol, et que ses côtes étaient inabordables aux embarcations. Trois années d'expérience ont suffi pour prouver le contraire: on voit arriver directement de Hambourg à Puerto Montt de gros navires chargés d'émigrants; les bâtiments de l'Etat, ainsi que les steamers de la malle anglaise du Pacifique, ont choisi sa rade pour les travaux de carénage, car on a reconnu qu'aucun autre endroit ne leur présentait plus d'avantages pour cette opération; la ville, dans une situation nécessaire, commence à

s'éclore; les récoltes qu'ont données ces terrains si mal appréciés ont été comparativement supérieures à celles d'Osorno, qui jouit cependant d'une juste renommée par la bonté et l'abondance de ses productions agricoles. En 1856, le froment rapporta 16 pour un, le seigle 21, l'avoine 23, les petits-pois 44, les pommes de terre 16, sans qu'on eût recours aux amendements. La qualité extraordinaire des graines de navette et de colza qu'on y récolte, a engagé les colons àconstruire deux machines pour l'extraction de l'huile. On y compte déjà quatre moulins à blé, et, dans le mois d'août de la même année, on vit arriver de Valparaiso des navires pour l'exportation directe des produits coloniaux.

CHAPITRE IX.

Province de Valdivia,

créée par la loi du 30 août 1826.

Cette belle province est limitée au nord par le fleuve Tolten, dans tout son cours de l'est à l'ouest, depuis le lac de Villarica jusqu'à son embouchure dans l'Océan Pacifique, par 39° 7′ 45″ L. S.; au sud par la province de Chiloé et la colonie de Llanquihue; à l'est par les Andes, qui la séparent de la Patagonie orientale, et à l'ouest par l'Océan.

Un peu moins de la quatrième partie du territoire du Valdivia est sous le domaine immédiat des Indiens incivilisés, qu'on a encore l'habitude d'appeler Araucaniens, quoique les vrais Araucaniens n'existent plus. [1] La ligne qui les sépare des Indiens civilisés et des habitants d'origine européenne ne saurait être indiquée avec exactitude, attendu qu'elle change de jour en

---

[1] Le mot Araucanie est appliqué par les étrangers pour désigner, au Chili, le territoire occupé par les Indiens habitant le nord de la province de Valdivia et le sud de celle d'Arauco. Cette désignation n'existe ni dans la géographie chilienne ni dans aucun acte légal.

jour, par les progrès que fait l'élément européen sur ces tribus jadis si guerrières. Cette ligne est un vrai zig-zag, dont les angles saillants représentent, au nord, les derniers pas de la civilisation, et les angles rentrants les restes de la barbarie, qui ne tarderont pas à disparaître.

L'aspect physique du territoire valdivien diffère un peu de celui des régions septentrionales de la République. La vallée centrale y est beaucoup plus large, et plus basse par rapport au niveau de l'Océan. Quoiqu'elle soit bordée à l'ouest par les hautes montagnes de la côte, dont la base est fort étendue dans ces latitudes, l'effet des marées s'y fait sentir bien avant dans les bassins qui la traversent de l'est à l'ouest. La vallée de la côte perd, à partir du port du Corral, l'uniformité qu'elle apporte des contrées du nord, et que l'on retrouve seulement par intervalles le long de la base orientale des montagnes maritimes.

Trois grands bassins coupent le territoire de l'est à l'ouest: celui du Rio Bueno, grossi par ses affluents, le Pilmaiquen et le Rahue, celui du Valdivia, formé par le Calle-Calle et las Cruces, et celui du Tolten, lequel limite la province au nord. Tous ces fleuves sont navigables, ainsi que la plupart de leurs nombreux affluents. Outre ces rivières, d'origine andine, la province en compte plusieurs autres, qui partent de la chaîne centrale, et vont se jeter directement dans la mer. Les plus considérables sont, au sud, le Rio Frio, le Chanchan et le Queuli. Le premier a son origine dans les marais des vastes forêts dont le lac de Llanquihue est bordé à l'ouest, et il se décharge dans la mer à Hueyusca, sous le nom de Llico. Les deux autres se trouvent entre les fleuves Valdivia et Tolten.

Les principaux lacs, à partir du sud, sont: le Pullehue, dont nous avons déjà fait mention, et d'où part la rivière du Pilmaiquen; le Ranco, situé à la base des Andes, un peu au sud du parallèle de la ville de Valdivia, et d'où sort le Bueno; le Lajara, le Pichihueco et le Riñihue, échelonnés sur la base des Andes; le Huanegüe et le Huitagüe, situés un peu plus au nord. Ces cinq derniers lacs, reliés entre eux par des canaux qui déversent leurs eaux les uns dans les autres, forment la source principale du Calle-Calle. Le lac de Villarica, placé un peu au nord-est du volcan du même nom, est le dernier de cette singulière succession de grands dépôts d'eau occupant la partie la plus rapprochée des Andes, dans la vallée centrale du sud. La forme et la grandeur de ces lacs n'ayant pas encore été bien déterminées, on ne saurait préciser le nombre de lieues carrées qu'ils enlèvent au domaine de l'agriculture. On attribue cependant au Ranco, le plus grand de tous, une superficie de 28 lieues.

La province compte plusieurs ports; les plus importants sont: Bueno, Valdivia, Chanchan, par 29° 26′ 40″ lat. S, Queuli, par 39° 14′, et Tolten, par 39° 7′ 45″. Ils sont tous à l'embouchure des rivières navigables du même nom. Il existe, le long des côtes, divers autres petit ports intermédiaires, mais peu fréquentés encore par les navires, et il n'y a que les ports du Corral, ou de Valdivia, et du Bueno qui soient ouverts au commerce.

La région des bois se trouve sur deux zones longitudinales distinctes; la première, d'une largeur de près de douze lieues, occupe la section maritime, depuis le nord jusqu'au sud du territoire de Valdivia; la seconde occupe la base des Andes, et s'élève presque

à la limite des neiges perpétuelles. La vallée centrale, encadrée par ces deux grandes forêts, qui constituent une masse compacte de la plus puissante végétation, est une belle plaine presque entièrement dénuée de grands arbres, et appropriée à toutes sortes de cultures des pays tempérés. Le sol n'est pas riche sur la zone des forêts de la côte, et, après la première année de rendement, il demande en général à être amendé; mais les terrains de la vallée centrale, surtout dans la partie bordant la base des Andes, sont d'une fertilité remarquable: là, les amendements seraient nuisibles aux céréales.

Il y a peu de provinces de la République dont l'avenir soit plus riant et plus assuré que celui de Valdivia, à cause de son climat, de la nature de ses productions, et de la grande facilité que ses fleuves navigables offrent pour les exporter. Outre les variétés de bois que nous avons signalées au Chiloé, le Valdivia possède le **roble pellin** et une grande quantité de **lingues**, et il paraît que la nature a multiplié et étendu les bras de ses rivières navigables, précisément dans les localités qui en avaient le plus besoin, afin de faciliter l'extraction des grandes poutres de bois pour le commerce extérieur. Les céréales commencent à figurer dans l'exportation[1]), les légumes se produisent partout; mais les fruits, à l'exception des pommiers, dont on trouve presque dans toute la province des bois qui croissent sans que la main de l'homme y soit pour rien, ne sont ni abondants, ni de

---

[1]) En 1826, on envoyait encore de Valparaiso à Valdivia, pour l'approvisionnement de sa garnison, de la farine, du suif et des graisses, articles que Valdivia exporte aujourd'hui.

bonne qualité. Ce défaut, cependant, doit être plutôt attribué au manque de culture et de soins, qu'à des empêchements de la nature. Il n'y a pas longtemps que l'abondance des pêches permettait d'en sécher pour les livrer à l'exportation: aujourd'hui on en mange rarement de mûres en Valdivia. On voit quelquefois des plantes de vigne devenues sauvages monter avec force au haut des plus grands arbres, sans que le raisin acquière sa maturité. Il y a dans la ville même de Valdivia, ainsi qu'à Osorno, d'énormes poiriers qui se couvrent de bons fruits; cependant la poire est rare et se vend très cher, parce qu'on n'a pas multiplié la plante. Quel que soit l'abandon où se trouve l'arboriculture, le climat et le sol semblent persister dans la conservation des arbres fruitiers introduits par les Espagnols. La vigne, le pêcher et la prune se plaisent assez à San José, aux environs d'Arique, sur les bords de la rivière Calle-Calle, et même à Osorno. L'oranger, l'olivier et le grenadier ne croissent pas spontanément. Les plantes herbacées, telles que le lin et le chauvre, paraissent avoir rencontré en Valdivia leur sol natal; cependant elles n'entrent pas encore dans l'exportation.

Le printemps perpétuel, qui y favorise les végétaux, y fait également multiplier les bêtes à cornes. Elles sont remarquables par leur grandeur. On en exporte pour le Chiloé et pour la Conception. Les côtes abondent en phoques, à la chasse desquels on se livre avec succès aux environs du Chanchan.

On ne trouve pas de métaux précieux dans la province, quoique l'or existe en petites quantités dans les couches alluviales qui environnent Osorno et à l'ouest de l'Union. Le charbon de terre se montre en profu-

sion le long des côtes, de même qu'à Catamutun, à 7 lieues de Valdivia, et sur les rives australes du Rio Bueno.

Depuis cinq ans, la face de la province a été presque tout-à-fait changée par l'introduction de l'élément étranger, lequel a appelé sur cette contrée intéressante les regards du commerce et ceux des Chiliens mêmes, qui ne la connaissaient que de nom. Le Valdivia ne manquait pas tant de bras, que de connaissances et de stimulation; mais l'abondance des denrées alimentaires et l'absence des besoins que la civilisation fait naître les tenaient engourdis. Aussitôt que le Gouvernement, qui avait tant de choses à faire autour de lui, put porter son attention vers le sud, il reconnut que l'émigration étrangère seule pouvait faire valoir les ressources naturelles de cette province, et il sut la mettre à sa portée. Il décréta la construction de chemins, sans fixer un terme aux dépenses, et il accorda des subsides aux navires à vapeur, pour régulariser la correspondance et établir le transport des passagers. Des terres furent distribuées à bas prix aux émigrants; ils obtinrent une protection effective et des secours pécuniaires. Les écoles pour l'éducation gratuite furent augmentées; et, pour donner aux colons une nouvelle preuve de la sollicitude des autorités supérieures de la République, un agent spécial du Gouvernement fut envoyé à Valdivia pour veiller à leur bien-être, en se constituant l'interprète de leurs besoins auprès des autorités locales et du chef suprême de l'Etat, avec lequel il est en rapport direct.

On se saurait se former une idée du progrès que de telles mesures ont apporté à la province. Les terres commencèrent à avoir une valeur, les villes une

forme plus régulière; l'ancien système de construction fut abandonné, et des artisans de toute espèce émancipèrent la contrée du tribut qu'elle payait à l'industrie du nord. Une nouvelle méthode de culture fut introduite, et déjà des moulins à blé, des scieries mues par des machines, de grandes brasseries, des distilleries et des tanneries commencent à figurer dans l'industrie valdivienne. Le concours des capitalistes du nord, que le mouvement progressif de la province et les besoins des chemins de fer, auxquels on travaille simultanément sur plusieurs points de la République, ont appelé, donne aux travaux forestiers un élan qu'ils n'avaient jamais eu auparavant.

La province est divisée politiquement en trois départements; Osorno, Union, et Valdivia proprement dit. Le premier comprend dans sa juridiction tout le territoire au sud du Rio Bueno; le deuxième est formé par la vallée centrale et les Andes, et le troisième est compris entre le département précédent et la mer.

Province de Valdivia — 1855.

Départements	Subdélégations	Inspectorats	Paroisses	Population	Hommes	Femmes	Ecoles gratuites	Ecoles particulières	Collèges et Lycées	Hôpitaux	Villes Chefs-lieux	Leur Revenu	Villes et Villages
Osorno . . .	4	13	1	11291	6146	5145	7	4	1		Osorno . . .	1382 $	Trumag
Union . . .	8	21	1	9192	4882	4310	5	5			Union . . .	1006 "	Rio Bueno
Valdivia . .	6	24	1	8935	4714	4221	10	2	1	1	Valdivia. . .	2465 "	Corral, San José, Arique
3	18	58	3	29418	15742	13676	22	11	2	1	3	4853	7

Comparaison du recensement de 1844 avec celui de 1854

Départements	1844 Population	1854 Population	Différence
Osorno	9456	11291	1835
Union	6783	9192	2409
Valdivia	7027	8935	1908
	23266	29418	6152

J'ai tout lieu de croire que le recensement de la population de cette province manque d'exactitude. Les opérations se pratiquèrent sous mes ordres, et malgré l'importance que j'attachais à leur exécution, l'isolement des habitants, les distances difficiles à parcourir dans un moment donné, et surtout la nécessité de multiplier les agents dans une contrée où il se trouvait bien peu d'hommes compétents qui voulussent se charger d'un semblable travail, me portent à penser que le nombre total des habitants n'a pas été enregistré. On connaît d'ailleurs les difficultés qu'oppose toujours l'ignorance du peuple à l'accomplissement exact des recensements.

Les villes de Valdivia sont dans le même genre que celles de Chiloé; le bois prédomine dans les constructions, et les maisons portant un étage au-dessus du rez-de-chaussée sont regardées comme de vraies exceptions. Au Chili, les maisons sont ordinairement très basses, à cause de la crainte qu'inspirent les tremblements de terre.

La ville d'Osorno, située sur le confluent des rivières Damas et Rahue, fut fondée en 1558 par Don Garcia Hurtado de Mendoza. Détruite en 1603 par les Araucaniens, elle doit sa nouvelle existence au gouverneur O'Higgins, qui la repeupla en 1788 L'emplacement en est superbe, et la délinéation en a été faite avec soin. Elle n'a de remarquable que son église paroissiale, en pierre de taille, et le grand collége des missionnaires, que l'on a embelli en y laissant à découvert les poutres les plus surprenantes par leur longueur qu'on ait pu se procurer dans la vaste forêt des environs du Rahue. Plus de 600 émigrés du nord et du sud de l'Allemagne sont déjà établis à Osorno et dans les campagnes environnantes. La ville de

l'Union ne mérite pas une mention particulière. Elle est située à trois lieues au nord de la rivière navigable Trumag ou Rio Bueno. Pour atteindre quelque importance par le commerce, elle devrait être transportée au bord même de cette rivière. La ville de Valdivia, capitale de la province, et fondée en 1551 par le conquérant du Chili, Pierre de Valdivia, fut détruite par les Araucaniens en 1599, et reconstruite et fortifiée en 1645 par Leiba, d'après l'ordre du vice-roi du Pérou, Don F. de Toledo, Cette charmante petite ville, située à 4 lieues du beau port Corral, sur la rive orientale du fleuve Valdivia et au confluent du Calle-Calle et du Cau-Cau, n'avait, en 1850, d'autres attraits que ceux que lui donnaient la simple nature et la ravissante beauté de sa situation. Aujourd'hui que l'art, la propreté et le bon goût dans les bâtiments, l'industrie et le commerce y exercent leur influence, elle est devenue méconnaissable. On y compte près de 500 émigrés allemands établis. Comme capitale de la province, elle est aussi le siége des autorités principales. L'église paroissiale est le seul édifice public qui se fasse remarquer par sa grandeur; mais elle n'est pas encore finie.

Les forces militaires de toute la province ne consistent qu'en une compagnie d'artillerie de ligne, une compagnie de milices de la même arme, 884 soldats d'infanterie et 1648 de cavalerie, tous gardes civiques.

C'est la province de Valdivia qui termine la juridiction religieuse de l'évêché d'Ancud. Elle ne compte que trois paroisses, et une vice-paroisse au port du Corral; mais de nombreuses missions, que l'habitude, plutôt que la nécessité, fait conserver encore au

milieu des villes et dans les campagnes soumises depuis longtemps à l'action civile et religieuse, y augmentent les moyens de se livrer aux exercices prescrits par notre Eglise.

Les géographes, se répétant toujours, n'ont cessé de considérer Valdivia comme dans le plus complet isolement du reste de la République. Cependant son commerce avec la Conception n'a été interrompu que pendant quelque temps par la voie de terre, à l'époque de la guerre de l'indépendance; mais il a été rétabli bientôt après. On voit, à l'approche du printemps, de grands troupeaux de bêtes à cornes élevés en Valdivia se diriger vers les marchés de la Conception, en traversant, sans aucune escorte, le territoire de ces Araucaniens dont on tant exagéré et les forces et le mauvais vouloir envers les races européennes. Il en est de même du service des postes, qui viennent toujours par terre. Elles sont très souvent protégées par les Indiens; ils leur procurent toujours des chevaux lorsqu'elles en manquent, et ils fournissent même des travailleurs pour l'entretien de la route.

Le système des chemins en usage dans les sections politiques que nous venons de parcourir est tout-à-fait exceptionnel, et parfaitement d'accord avec les moyens que la nature offre pour leur formation et leur entretien. L'épaisse couche de feuilles et de branches en décomposition qui couvre le sol des forêts, s'affaissant graduellement par l'action des chariots et des pieds des chevaux, y détermine une accumulation très nuisible des eaux atmosphériques, de manière que les chemins sont presque impraticables quelque temps après avoir été ouverts à grands frais. Pour obvier à cet inconvénient, et à défaut de pierre et de

gravier, on met sur la voie de grossiers planchers formés de fortes poutres, lesquelles, reposan sur des dormants plongés dans l'humidité, ont constamment besoin de réparations. Aussi, c'est seulement sur les terrains que le feu a dépouillés de la haute végétation et dans les vallées centrales que les voies de communication rendent en tout temps le service qu'on doit en attendre.

Nous avons déjà parlé de l'état de l'industrie en Valdivia. Voici quelques traits qui caractérisent les habitants de cette contrée.

Le Valdivien est d'ordinaire peu enclin au travail; il est vrai qu'il n'en ressent pas la nécessité. Les habitants des départements d'Osorno et de l'Union sont les campagnards de la province. L'agriculture absorbe leur attention; la navigation, malgré les rivières navigables, n'est presque rien pour eux. Ceux du département de Valdivia, au contraire, dédaignent l'agriculture, que la présence des forêts rend si difficile, et sont, ainsi que les Chilotes, de vrais marins et abatteurs de bois. Ils ne connaissent que la hache ou la rame, et ils les manient avec une adresse étonnante. Le Valdivien du nord étant plus en contact avec les Indiens, montre dans ses habitudes le point de transition qui sépare la barbarie de la civilisation. L'agriculture, l'exploitation des bois et la marine n'ont pas de charme pour lui; il ne s'adonne à ces sortes de travaux que faiblement et lorsqu'il y est poussé par un besoin urgent. Il est passionné pour les liqueurs spiritueuses, aime le commerce d'échange avec les Indiens, dont il possède parfaitement la langue, et fournit aux convois de bestiaux d'excellents cavaliers pour les conduire à travers le territoire indien jusqu'à la Conception.

L'instruction primaire commence à se développer même parmi les Indiens incivilisés, grace aux écoles établies dans leur territoire par les missionnaires, sous les auspices du Gouvernement. En Valdivia, sur 8,31 habitants, il y en a un qui sait lire et écrire, et un sur 6,92 sachant lire seulement.

Quant au commerce, l'exportation se rapporte seulement au Corral, bien qu'elle se fasse également par le Rio Bueno. Les denrées qui y figurent de préférence sont, pour l'étranger: le fromage, le bois de construction et les objets d'histoire naturelle, le tout en très petites quantités. Le principal article pour la consommation et pour le commerce intérieur est également le bois, lequel représente plus de la moitié de la valeur totale des exportations; le fromage y entre pour un tiers, et les bêtes à cornes, les peaux d'animaux, les ustensiles en bois pour les ménages, le blé, la farine, les pommes de terre, la bière, l'eau-de vie de grain et quelques autres produits industriels fournissent le reste.

Tableau du commerce intérieur et extérieur de la province, par le port de Valdivia, pendant une série d'années.

Année	Commerce	Pièces de bois.	Valeur	Total	Industrie	Total
			Piastres	Piastres	Piastres	Piastres
1844	extérieur	0	0	29327	1028	16784
	intérieur	98214	29327		15756	
1846	ext.	0	0	24939	0	23597
	int.	76106	24939		23597	
1848	ext.	0	0	45648	0	29049
	int.	160567	45648		29049	
1850	ext.	4942	2221	73756	158	27405
	int.	261226	71535		27247	
1852	ext.	58202	2485	87469	580	20390
	int.	305912	84984		19810	
1855	ext.	13730	7868	114636	1639	55722
	int.	132303	106767		54083	

Dans cette dernière année, le blé et la farine entrent tout d'un coup pour plus d'un tiers dans le chiffre des valeurs industrielles, et l'exportation des cuirs en nature a fait place à celles des cuirs tannés.

Voici des données officielles sur le nombre des propriétés territoriales, leur revenu calculé, et le montant de la contribution de la dîme prélevée sur leurs produits agricoles en 1852.

Province	Départements	Propriétés	Revenus	Dîme
Valdivia .	Valdivia . .	201	12033	502
	Osorno . .	248	21529	799
	Union . .	275	23284	1229
	Total	724	56846	2520

CHAPITRE X.

Provinces d'Arauco, de la Conception et de Ñuble.

Province d'Arauco.

Cette province, de création récente, fut formée en 1852 aux dépens de la partie australe de celle de la Conception. La grandeur relative de cette dernière et le besoin de pourvoir de plus près à la civilisation des Indiens firent décréter cette nouvelle subdivision territoriale, dont les limites, à l'est et à l'ouest, sont les Andes et l'Océan Pacifique; au sud, la province de Valdivia, et au nord, les rivières Laja, Tubuleo et Carampangui. Líle de Santa Maria se trouve comprise dans sa juridiction.

C'est dans cette province que commence la section agricole de la République.

La chaîne centrale de Nahuelbuta, une des plus hautes et des mieux caractérisées des montagnes intermédiaires de la République, assigne dans l'Arauco des limites bien marquées à la vallée de la Cordillère et à celle de la côte. La première est traversée au nord par le Bio-Bio et ses nombreux tributaires; au centre, par le fleuve Impérial, et au sud, par le Tolten. La seconde, outre la continuation de ces deux

derniers fleuves, compte une foule de petites rivières qui tirent leur origine des montagnes de Nahuelbutà et vont déboucher directement dans l'Océan, comme le Carampangui, le Leuvu, le Lleullen, le Tirua, le Budi et autres de moindre importance ou qui n'ont pas été bien explorées. Les lacs principaux de la province sont ceux de Villarica, de Gualletüe, dans la vallée centrale, et de Hicura, dans celle de la côte.

L'exploration faite en 1855, par ordre du Gouvernement, le long de la côte d'Arauco, pour la découverte des ports dont on avait tant parlé, a mis hors de doute qu'il ne s'y trouve que le Tolten, situé sur la limite de la province de Valdivia, qui soit vraiment digne d'appeler l'attention et qui se qualifie pour un établissement important. Aujourd'hui, la province n'a d'autre port que celui d'Arauco, dans la baie du même nom, par 37° 15′ lat. S.

Déjà les parallèles de latitude entre lesquels ce territoire est renfermé, montrent assez quel doit en être le climat; aussi les céréales et la vigne y viennent-elles avec abondance, et on s'y adonne avec un grand succès à l'élève de toute sorte de bestiaux. Le commerce qu'on en fait avec le nord forme un des revenus les plus considérables de cette contrée. On a trop vanté la fécondité de ses terrains et la richesse traditionnelle de ses mines; il faut se mettre en garde contre ces exagérations. Le terrain de la vallée de la côte a besoin d'amendement au bout de quelques années de culture, de même que celui de Valdivia; c'est seulement le long des Cordillères que l'excellence du sol est bien marquée; mais des bois presque impénétrables y rendent généralement l'exploitation agricole difficile. Des forêts d'araucarias

et de pommiers devenus sauvages y ont éveillé l'attention des voyageurs, qui, surexcités par le souvenir de l'ancienne gloire militaire des Indiens, n'ont jamais manqué d'ajouter du merveilleux à la relation de leur séjour dans l'Arauco.

Trois départements composent la division politique de cette province: l'Arauco proprement dit, situé dans la vallée de la côte; le Nacimiento, à l'est du précédent, et la Laja, siége de la capitale et occupant la vallée centrale et ses dépendances.

Quoique l'administration civile et militaire de la province soit organisée de la même manière que celle des autres divisions politiques de la République, le besoin d'y appeler l'émigration étrangère l'a placée par la loi sous la protection immédiate du chef suprême de l'Etat. L'Arauco jouit des mêmes priviléges exceptionnels que Valdivia et le territoire de Llanquihue.

Province d'Arauco, 1855.

Départements	Subdélégations.	Inspectorats	Paroisses.	Population	Hommes	Femmes	Ecoles gratuites	Ecoles particulières	Colléges	Hôpitaux	Villes Chefs-lieux	Leur Revenu	Villages
Laja . . .	15	73	4	24407	12410	11997	9	1	.	1	Los Anjeles .	6885	Antuco, Santa Barbara
Nacimiento. .	2	14	1	9191	4820	4371	5	3	.	.	Nacimiento .	7522	
Arauco . . .	3	20	1	9868	5005	4863	1	.	.	.	Arauco . . .	780	
	20	109	6	43466	22235	21231	17	4	.	1	3	15147	

Comparaison du recensement de 1844 avec celui de 1854.

Départements	1844 Population	1845 Population	Différence
Laja	18680	24407	5727
Nacimiento	ces deux départements sont de nouvelle création.		
Arauco			
	18680	24407	5727

Les villes et les villages méritent à peine une mention. Dans les constructions, la terre pétrie avec de la paille de blé hachée et quelquefois les briques et les tuiles cuites commencent à remplacer le bois, qui, comme nous l'avons vu, est la seule matière première employée dans les contrées du sud.

L'effectif de la garde nationale n'est que de 3133 individus, dont 1091 d'infanterie et 2042 de cavalerie.

L'état de l'instruction publique est naturellement arriéré, cette section du pays ayant été considérée, jusqu'à l'époque récente de son élévation à la catégorie de province, plutôt comme une frontière militaire que comme une colonie. Aussi, sur 9, 12 personnes, on n'en trouve qu'une qui sache lire et écrire, et une sur 7, 61 qui sache lire seulement.

Le nombre des propriétés territoriales, leurs revenus calculés et la dîme prélevée sur leurs productions en nature, dans l'année 1852, se résument dans les chiffres suivants.

Province	Départements	Propriétés	Revenus	Dîme prélevée
Arauco	Laja . . .	639	70383	?
	Arauco . .	264	25805	1663
	Nacimiento .	53	22330	906
	Total	956	118518	?

Le mouvement commercial de l'Arauco, comme celui des provinces de la Conception et de Ñuble, peut seulement être rapporté aux ports de la baie de Conception, les seuls à présent par où l'on exporte leurs produits.

Avant de quitter cette province, qui contient avec Valdivia tout ce qu'il y a d'Indiens incivilisés au Chili, abstraction faite des peuplades patagoniques, il est à propos de fixer les idées sur l'étendue du territoire appelé par quelques uns Araucania et sur le nombre approximatif de ses habitants, afin de combattre les craintes puériles que la tradition historique entretient encore dans quelques esprits irréfléchis.

Le pays occupé par les Araucaniens n'a pas 120 lieues de longueur, comme le dit Letrone. Ces Indiens ne possédaient pas une étendue aussi considérable de terrain, même à l'époque qui suivit immédiatement la conquête, et bien moins encore en 1844 lorsqu'il écrivait.

Avant la paix de Negrete, le territoire indien était depuis longtemps limité au nord par la rive australe du Bio-Bio, et au sud par les établissements des Espagnols à Valdivia. En 1726, époque de ce traité avec les Araucaniens, cette délimitation fut non seulement confirmée d'un commun accord; mais encore les Indiens furent tenus d'aider à rétablir les forts qu'ils avaient détruits eux-mêmes sur la ligne limitrophe.

La colonie de Valdivia, moins inquiétée que celle de Conception, à cause de la nature plus pacifique et même lâche des indigènes qui l'environnaient, s'était augmentée considérablement, et les propriétés rurales des Espagnols s'étendaient jusqu'à la base des Andes. La reconstruction de la ville d'Osorno, 32 années après le traité de Negrete, sur un vaste territoire que les Indiens cédèrent spontanément aux Espagnols, et l'érection du village de Rio-Bueno sur les bords du fleuve du même nom, annexèrent au domaine des lois le reste du continent depuis la ville de Valdivia jusqu'à l'ar-

chipel d'Ancud. Ainsi, en 1758, le territoire indien n'était plus que la contrée comprise entre les fleuves Bio-Bio et Calle-Calle.

Depuis cette époque, jusqu'à celle de la guerre de l'indépendance, à laquelle le Chili doit son émancipation politique, une conquête moins violente, mais plus humaine et plus sûre, celle de la civilisation, avait considérablement rétréci le domaine de la barbarie, tant par les frontières du nord que par celles du sud. Le territoire primitif d'Arauco n'était plus au pouvoir des indigènes; une ville, qui porte encore ce nom, et un fort espagnols le tenaient soumis à la juridiction immédiate de la province de Conception, et les développements des villes et des forts de Santa Juana, Nacimiento, Negrete et Santa Barbara avaient poussé la frontière qui limitait au nord le territoire indien, jusqu'au parallèle 37. 36. L. S., dans toute la largeur du pays, depuis la mer jusqu'à la Cordillère.

Le progrès de la civilisation avait suivi dans la frontière indienne du sud une marche non moins rapide. Les tribus Guiliches et Muluches, qui peuplaient le territoire affecté alors à Valdivia, étaient déjà si assimilées aux races européennes, qu'elles formaient un partie intégrante de la population civilisée. Elles avaient adopté la langue, la religion et les usages des campagnards espagnols, avec lesquels elles se trouvaient le plus en rapport; leur fierté avait disparu, et leur soumission aux autorités allait quelquefois jusqu'à la bassesse. La rivière Calle-Calle n'était plus la frontière indienne de Valdivia: elle s'étendait déjà vers le nord et gagnait du terrain surtout du côté de l'ouest jusqu'au district de Cruces, sur le parallèle 39. 33. L. S.

Dans l'époque actuelle, cette frontière et celle du nord se sont bien plus rapprochées entre elles par les seuls efforts du temps, de la tranquillité et de la civilisation; et déjà deux missions de propagande, à la demande même des Indiens et sous leur protection, ont été érigées dans l'intérieur des terres, où ils n'avaient jamais voulu les tolérer. Les indigènes n'occupent donc aujourd'hui qu'une section transversale d'un degré et demie de largeur. Voyons quel peut être leur nombre approximatif, en prenant pour point de comparaison le reste du continent, qui est également une section tranversale, jusqu'au canal de Chacao, mais qui a deux degrés et 14 minutes de largeur.

Dans ce territoire — soumis depuis longtemps à l'action directe des lois, du commerce et de l'agriculture, et peuplé par la race européenne et la race mixte, ainsi que par de nombreux Indiens civilisés. — Nous comptons quatre villes principales, sept villages. plusieurs agglomérations d'habitants le long des chemins et 1688 propriétés rurales répandues en tout sens et ayant chacune une maison plus ou moins grande. Ainsi, le voyageur rencontre à chaque pas de belles campagnes ensemencées et un toit pour s'abriter. La population pourtant n'est que de 36152 habitants. Parcourez à présent le territoire indien, qui a moins d'étendue: pas une seule ville ne se présente à vos yeux; la vallée de la côte est presque tout-à-fait déserte; de faibles bourgades, appelées réductions et composées de quelques familles, sont éparses sur les bords des ruisseaux, sur la lisière des bois, et à de grandes distances les unes des autres. La vallée centrale, surtout vers la base des Andes

où la présence des gens civilisés est interdite, est la partie la plus peuplée; mais il suffit de l'avoir parcourue une seule fois, avec l'esprit dégagé de préoccupations, pour calculer le nombre de ses habitants. Je puis dire, d'après mes propres observations, qu'il paraît ridicule d'assigner à ce petit territoire la moitié de la population existant dans les fractions des provinces du sud que nous venons de signaler. Un fait assez récent vient encore à l'appui de cette présomption. Le plus puissant levier qui agisse sur l'esprit belliqueux des Indiens, c'est l'appât de la guerre, du pillage, des femmes et de la boisson: tout cela leur fut offert par la révolution de 1851; et, malgré cela, à peine six cents hommes prirent-ils part à la bataille de Loncomilla. Nous disons six cents, quoique quelques personnes portent à huit cents le chiffre des combattants indiens dans cette journée.

Si la population indigène eût été aussi grande qu'on se plaît à le croire, le nombre de ses guerriers n'aurait pas été aussi insignifiant.

Les Araucaniens ne forment plus cette masse compacte et belliqueuse que mettaient en action l'amour de la patrie et la haine contre les Espagnols. A peine découvre-t-on entre eux quelques unes de leurs vertus primitives à travers l'esprit de pillage et de vengeance et le goût de l'ivrognerie, qui en ont pris la place. Les hordes éparses ne se réunissent en troupes plus ou moins considérables que pour se piller entre elles, et quelquefois pour exercer des actes de brigandage sur les troupeaux des propriétés rurales des descendants de la race européenne qui ont l'imprudence de s'établir trop avant dans leurs terres.

La guerre entre la Colonie Chilienne et la mère-patrie, lors de la chute de Ferdinand VII, roi d'Espagne, vint prouver bien plus encore que les Araucaniens d'alors n'étaient plus que l'ombre de leurs prédécesseurs si renommés. Ils se divisèrent en deux partis et grossirent en même temps les armées royales et celles des Indépendants. Le sort ayant été funeste aux premières, la guerre continua parmi les Indiens. Les uns se battaient à outrance pour soutenir les débris d'une domination qui les avait constamment oppressés; les autres, pour faire triompher les enfants de ces mêmes oppresseurs, lesquels n'étaient pas moins leurs ennemis naturels! Pourrait-on trouver dans un semblable peuple l'ancien Araucanien?

Les Indiens chiliens, malgré leurs défauts, ne sont pas, à beaucoup près, aussi sauvages qu'on le pense. Ce ne sont plus des peuples pasteurs; ils sont déjà agriculteurs. Leurs maisons, bâties en bois et à demeure, ont des enclos où ils font paître des bestiaux. Ils cultivent le blé, la pomme de terre, les fèves, le maïs et quelques autres plantes utiles à l'économie domestique. Il se livrent également à la culture du lin pour en retirer la graine, qu'ils réduisent en gâteaux après l'avoir torréfiée, moulue et imbibée de miel d'abeilles. Les pommiers sauvages leur fournissent une grande quantité de cidre. La laine de leurs moutons est toute employée à la fabrication d'un drap grossier et bizarrement colorié dont ils se servent pour confectionner leurs habillements. Ils travaillent avec beaucoup d'adresse des brides et des lasos tissés en cordons au moyen de longues courroies de peau finement découpées. Ils aiment le commerce et l'échange de leurs produits naturels contre l'argent

monnayé, les outils en fer et les liqueurs spiritueuses. Ils ne refusent pas l'instruction, accueillent avec empressement les forgerons et les orfèvres, et envoient leurs enfants aux écoles des missionnaires, lorsqu'elles sont près de leur domicile. Pendant que j'étais chargé du commandement de la province de Valdivia, je leur ai offert plusieurs fois l'établissement de nouvelles missions apostoliques dans leur territoire; mais ils les ont toujours refusées. Ils n'aiment pas beaucoup les missionnaires; mais ils demandent des écoles primaires et des maîtres pour l'apprentissage des métiers. Leurs chefs les plus notables, questionnés par moi — à l'époque de la visite d'hommage qu'ils font annuellement à l'intendant de Valdivia — sur leur répugnance à admettre des missionnaires chez eux, m'ont tous répondu que c'est parce que l'abolition de la polygamie, à laquelle ils ne veulent pas renoncer, en serait la conséquence immédiate.

Leur indépendance des autorités républicaines n'est pas absolue, et même avant de prendre quelques mesures violentes entre eux, ils viennent souvent en demander l'approbation aux chefs des provinces limitrophes. Le Gouvernement entretient parmieux quelques fonctionnaires qui, sous le nom de **capitaines d'amis**, arrangent leurs différends et leur servent d'interprètes et d'agents auprès des autorités civiles et militaires de leurs sections. Quelques uns de leurs chefs les plus puissants reçoivent une petite subvention du trésor public, non pas en qualité de tribut, comme quelques voyageurs ont eu la bonhomie de le croire, mais en récompense des services rendus du temps de la guerre de l'indépendance, ou de ceux qu'ils rendent actuellement en contribuant, par leur influence et avec leurs forces, au

maintien de l'ordre et de la tranquillité parmi les tribus qui les environnent.

Jusqu'ici on n'a mis en usage que des moyens religieux pour arriver à la réduction et à la civilisation des Indiens. On compte quinze missions établies dans les deux provinces de Valdivia et d'Arauco. Chaque mission a une école pour l'instruction primaire. Les professeurs de ces établissements, pour percevoir leurs émoluments, sont tenus de prouver qu'ils enseignent au moins vingt indigènes; et afin d'éviter les inconvénients de l'éloignement, le Gouvernement paie à chaque missionnaire les aliments des élèves qu'il entretient dans la mission. Chaque chef d'Indiens a 40 piastres par an pour chaque douze enfants de sa tribu qu'il envoie à l'école.

Ces moyens sont lents, il est vrai; mais on en tente aujourd'hui d'autres plus efficaces, non pas pour la destruction de cette fraction intéressante de notre population; mais pour sa plus prompte et utile assimilation à la grande famille sociale.

Les Indiens du Chili sont trop souvent incriminés par la presse des Provinces Argentines, au sujet de leurs prétendus vols, pour qu'il ne nous soit pas permis de dire quelques mots en leur défense. On prétend que ce sont eux qui détruisent et saccagent les propriétés rurales de Buenos Aires, et on a été même jusqu'à formuler des accusations contre notre Gouvernement, parce qu'il ne prenait pas des mesures propres à empêcher ou à rendre moins fréquents de semblables crimes. Les aborigènes des **Pampas** sont assez nombreux et assez enclins au vol et au pillage pour assumer à eux seuls toute la responsabilité de leurs constantes déprédations, sans qu'il soit nécessaire

d'aller chercher à l'étranger la cause de leur rapacité. Il est vrai qu'on trouve parmi eux des Araucaniens; mais cela n'est pas une raison pour attribuer à ceux-ci les crimes que commettent les Pampas. Il est encore vrai que les principaux chefs des hordes transandines sont quelquefois des Araucaniens; mais cela prouverait tout au plus que l'Indien chilien, lorsqu'il se bat à l'étranger, est plutôt fait pour donner des ordres que pour en recevoir. Ce qu'il y a d'avéré dans tout cela, c'est que l'Indien pampa, après avoir volé les bestiaux des fermes argentines, est volé à main armée par l'Indien chilien, lequel est souvent attaqué et volé à son tour par ses propres compatriotes qui l'attendent à son passage des Andes, lorsqu'il revient chargé de son butin. Tout le reste ne repose que sur des incriminations gratuites ou fondées sur de fausses suppositions.

Province de la Conception,

créée par la loi du 30 Août 1826.

Cette province est une des plus renommées du Chili, à cause de l'abondance de ses blés, de la qualité de ses vins, qui sont les meilleurs de l'Amérique, et de la richesse de ses mines de charbon de terre. Elle est limitée, au nord et à l'est, par le fleuve Itata; au sud, par la province d'Arauco, et, à l'ouest, par le Pacifique. Son sol, très accidenté, est, par rapport à sa richesse, de la même nature que celui de l'Arauco; mais il est plus favorisé par le climat, lequel est, en

général, plus doux et moins pluvieux. Il est aussi moins boisé, et laisse à l'agriculture plus de coteaux et de plaines pour l'exploitation immédiate. Le Bio-Bio, le plus grand des fleuves du Chili, traverse cette province de l'est à l'ouest, et on y voit déjà des bateaux à vapeur rendant d'importants services à la circulation fluviale. Les côtes présentent les plus beaux ports. La baie de Conception, connue depuis longtemps de la marine et du commerce, en compte quatre: Talcahuano, Penco, Lirquen et Tomé. Ce sont les principaux de la province. Au sud du Bio-Bio, il y en a encore deux, Coronel et Lota-Colcura, très fréquentés par les navires qui vont charger du charbon de terre.

Les productions en céréales, en vin et en houille ne sont pas la seule base de la richesse de la province; elle fournit aussi au commerce intérieur et extérieur de nombreux bestiaux élevés dans ses belles prairies naturelles, des laines, des fruits secs, des légumes, du bois de construction, quelques articles manufacturés, tels que des salaisons et du biscuit, pour l'usage de la marine nationale et étrangère, des peaux tannées, des tissus grossiers de laine, des jambons, des fromages et des tapis de roseaux, dont il se fait une grande consommation dans les provinces du nord.

La grande exportation de blés, par les ports de la Conception, a porté à un haut degré de perfection les superbes établissements à moudre qu'on y trouve pour la fabrication des farines. Modelés sur les plus parfaits de l'Amérique du Nord, ils combinent la rapidité de la mouture avec l'excellence des produits, dont tout le littoral occidental de l'Océan Pacifique, l'Australie, la Polynésie, Buenos-Aires et le Brésil

sont les plus notables débouchés. La préparation des vins n'est pas, à beaucoup près, aussi avancée: on peut même dire qu'elle est encore dans sa première enfance; et si, malgré cela, le vin de la Conception a déjà un nom, on peut calculer ce que cette branche d'industrie doit devenir avec le temps. Le moût est livré à la consommation, aussitôt qu'il a fini sa fermentation tumultueuse. On ne trouve pas de caves ni de celliers assez grands pour donner au crû une année de repos: il faut qu'aux vendanges suivantes, il ait déjà fait place à la nouvelle récolte. On n'emploie ni les pressoirs mécaniques ni ces grandes cuves si nécessaires pour donner à la première opération de la fermentation tous les soins qu'elle demande, et on commence à consommer le vin, avant qu'il ait terminé sa fermentation insensible. Malgré ces défauts, le vin de quelques barriques que les propriétaires réservent pour leur usage particulier, figure avec honneur sur les tables, à côté des meilleurs vins d'Europe.

On n'exporte le vin qu'en très petites quantités, car l suffit à peine à la grande demande pour la consommation intérieure.

L'industrie minière du charbon fossile est tout-à-fait nouvelle, et cependant elle est devenue la source de grandes fortunes. Nous avons déjà fait connaître la bonté du charbon chilien, en parlant des productions minérales. Si la province de la Conception n'avait pas la ressource de ses blés, ses mines de houille lui assureraient une des premières places parmi les provinces les plus riches du Chili. Les ports situés au sud du Bio-Bio sont devenus l'entrepôt de charbon de la mer Pacifique. La ville de Lota fut improvisée en une année; une colonie écossaise y est établie, et

l'on y voit déjà de puissants engins à vapeur pour l'extraction du charbon, et des voies ferrées pour en faciliter l'exportation. Tout porte à croire que cette branche d'industrie acquerra un grand développement, avec les nouvelles mines qu'on découvre de jour en jour et avec celles qui se trouvent le long de la côte, vers le sud.

Six départements composent la division politique de cette province: Coelemu, Talcahuano, Conception et Lautaro, situés le long de la côte, et Puchacai et Rere, dans la vallée centrale, à l'est du département de la Conception.

Province de la Conception, 1856.

Départements	Subdéléga-tions.	Inspectorats	Paroisses.	Popula-tion	Hommes	Femmes	Ecoles gratuites	Ecoles particulières	Ecoles spéciales	Colléges	Hôpitaux	Villes Chefs-lieux	Leur Revenu	Villages
Conception . .	6	29	1	14186	6485	7701	10	2	1	4	1	Conception . .	72183	
Talcahuano .	4	15	1	4951	2391	2560	2	.	.	.	.	Talcahuano .	4959	
Coelemu . . .	9	53	4	23685	12129	11556	8	2	.	.	.	Rafael . . .	7500	Penco Tomé
Rere	5	33	4	25667	12671	12996	7	.	.	.	.	Yumbel . . .	3835	Tucapel
Puchacai . .	6	30	3	26452	13140	13312	4	.	.	.	.	Florida . . .	2417	
Lautaro . . .	3	33	4	15350	8114	7236	6	.	.	.	.	Santa Juana .	1186	Lota
	33	193	17	110291	54930	55361	37	4	1	4	1		92080	

Comparaison du recensement de 1844 avec celui de 1854.

Départements	1844 Population	1845 Population	Différence
Conception	10393	14186	5727
Talcahuano	4101	4951	850
Coelemu	20410	23685	3275
Rere	22090	25667	3577
Puchacai	21007	26452	5445
Lautaro.	13849	15350	2501
	91850	110291	19441

Les villes ont un tout autre aspect que celles du sud. Elles ont mieux conservé leur tracé primitif; la brique cuite constitue la presque totalité des matières premières employées dans la construction des édifices, qui sont, en général, spacieux, commodes et entourés de cours et de jardins. Talcahuano, après la capitale de la province, est la ville la plus importante. C'est par ce port, connu et fréquenté depuis le temps de la conquête, que les principaux produits des provinces d'Arauco, de la Conception et de Ñuble entrent dans le commerce. On a déjà commencé une voie ferrée qui doit le relier à la ville de la Conception.

Cette dernière, capitale de la province, et une des plus jolies villes du Chili, est située sur la rive septentrionale du fleuve Bio-Bio, très près de son embouchure. Elle doit son existence, comme presque toutes les villes importantes du Chili, à Pierre de Valdivia, qui en jeta les premiers fondements en 1550, et à la persévérance avec laquelle les chefs espagnols qui succédèrent à son malheureux fondateur la reconstruisirent, malgré les vicissitudes constantes dont elle fut le théâtre depuis les premiers moments de son érection. Son emplacement, son tracé régulier, la propreté et l'élégance de quelques unes de ses maisons, où le luxe et la commodité sont également consultés, son climat et ses environs pleins d'attraits justifient le sentiment d'orgueil avec lequel ses habitants la montrent à l'étranger voyageur. Ses édifices publics les plus remarquables sont la cathédrale, l'hôtel de ville, un bel hôpital, plusieurs églises, quelques couvents et un théâtre. Elle est la résidence des principales autorités civiles et militaires de la province,

le siége de la cour d'appel du sud et le centre de l'évêché de la Conception.

La force de la garde nationale n'est que de 1736 hommes, dont 171 d'artillerie, 955 d'infanterie et 637 de cavalerie.

On donne aujourd'hui une attention spéciale à l'instruction publique; cependant la proportion de ceux qui savent lire et écrire, par rapport à la masse de la population, n'est que de 1 sur 8,43; pour ceux qui savent seulement lire, elle est de 1 sur 7,17.

La division de la propriéte territoriale est comme suit:

Province	Dép artements	Propriétés	Revenus	Dîme prélevée en 1852.
Conception	Conception .	45	5653,62	190
	Talcahuano .	29	10407	628
	Puchacai .	1147	122587	10304
	Rere . . .	753	76678	10322
	Coelemu . .	523	102068	11051
	Lautaro . .	366	36972	2314
	Total	2863	354365,62	34809

Les chiffres relatifs au commerce d'exportation se trouvant réunis aux informations statistiques que nous possédons sur les provinces d'Arauco et de Ñuble, nous en donnerons un aperçu après avoir jeté un regard sur cette dernière province.

Province de Ñuble.

Ñuble, province méditerranéenne, formée en 1848 aux dépens de celles de la Conception et de Maule, est

limitée, au sud, par les rivières Itata et Choljuan et, au nord, par la rivière Pelquilauquen. Ses limites à l'ouest sont marquées par une partie du grand chemin reliant la ville de la Conception à la capitale de la République, par la rivière Changaral, jusqu'à son enfluent avec celle de Ñuble, et par la Nuble, à partir de ce point, jusqu'à sa jonction avec le fleuve Itata. La ligne culminante des Andes comprise entre les parallèles 35. 12. et 36. 4. lat. S., en forme la limite orientale.

Deux bassins secondaires, appelés Ñuble et Diguillin, en traversent le territoire de l'est à l'ouest. Sa position, dans la vallée centrale, donne à la richesse de son sol un avantage signalé sur la province de la Conception; mais ses productions sont les mêmes, sauf quelques mines d'or assez pauvres qu'on rencontre vers le nord et qui ont donné lieu à la formation d'un village appelé **pueblo de minas**, situé à l'est de la vallée de la Cordillère, sur un des angles rentrants de ses montagnes.

Chillan possède, dans ses solfatares, un élément de grandes richesses naturelles.

Les eaux minérales de Cato jouissent d'une juste renommée. Elles se trouvent sur le bord oriental de la vallée de la Cordillère, presque sur le parallèle de la ville de Chillan. Leur chaleur varie entre 33 et 34° centigrade, et leur composition, d'après le professeur Domeyko, est sur mille parties en poids:

Chlorure de Sodium	0,103
„ de Magnésie	0,002
Sulfate de soude	0,169
„ de chaux	0,007
Carbonate de chaux	0,008
Fer et Alumine	0,005
Silice	0,061
	0,355

En faisant cette analyse, il a soin d'ajouter que les eaux minérales ont rarement une si petite quantité de chaux.

L'industrie agricole, depuis la province d'Arauco, est un peu plus perfectionnée qu'au Chiloé et en Valdivia. Les classes moins aisées s'adonnent à la confection de tissus de laine grossiers, connus dans le commerce sous le nom de bayetas, ponchos et frazadas, dont on exporte une assez grande partie pour la consommation des campagnards du nord.

La province de Ñuble comprend deux départements: San Carlos, au nord, et Chillan, au sud.

Province de Ñuble — 1856.

Départements	Subdélégations	Inspectorats	Paroisses	Population	Hommes	Femmes	Ecoles gratuites	Ecoles particulières	Collèges et Lycées	Hôpitaux	Villes Chefs-lieux	Leur Revenu	Villes et Villages
Chillan . . .	19	85	4	71450	35531	35919	11	12	1	1	Chillan . . .	9624	Pemuco, Yungai, Bulnes.
San Carlos . .	6	29	1	29342	14517	14825	7	3			San Carlos. .	2667	
2	25	114	5	100792	50048	50744	18	15	1	1	2	12291	

Comparaison du recensement de 1844 avec celui de 1854.

Départements	1844 Population	1854 Population	Différence
Chillan	53584	71450	17866
San Carlos	27114	29342	2228
	80698	100792	20094

La physionomie des villes et le caractère des habitants qui les peuplent ou les environnent, conservent, dans tout le Chili, une ressemblance bien marquée, tant que l'élément étranger n'y apporte pas de modifications par son contact immédiat. Ainsi, le voyageur arrivant à Talcahuano, qui n'est qu'une ville secondaire de la province de Conception, se formerait une fausse idée des villes situées à l'intérieur, s'il voulait, par le nom de capitale qu'elles portent, leur attribuer de l'importance sous le rapport de leur beauté comme villes et de l'esprit actif et dégagé de leurs habitants. Les villes de l'intérieur sont en général stationnaires. Les commodités et le luxe européens n'y font que des progrès très lents; on n'y songe qu'aux travaux des champs, et c'est seulement dans les campagnes que les riches propriétaires séjournent. Nous n'avons donc rien de notable à enregistrer sur San Carlos, chef-lieu du département du même nom, et situé à l'est de la rivière de Changaral, ni sur Chillan, capitale de la province, à quelques milles au sud de la rivière de Ñuble, dans la section de la vallée centrale comprise entre cette rivière et le ruisseau Chillan.

La garde nationale se monte à 2782 soldats, dont 998 d'infanterie et 1784 de cavalerie.

L'instruction publique est moins répandue encore que dans la Conception, car sur 9,38 personnes, on n'en trouve qu'une qui sache lire et écrire, et une sur 8,38 qui sache lire seulement.

L'habitant de l'ancienne province de Conception, aujourd'hui Arauco, Conception, Ñuble et Maule, est le guerrier de la République. Demeurant, depuis le temps de la conquête, sur la fron-

tière indienne, et soldat de la liberté, lors de la guerre de l'indépendance, il sait manier la charrue et l'épée avec une égale dextérité. Il est fier, mutin et orgueilleux, mais passionné pour le travail et pour les progrès de la belle contrée qui lui est échue en partage. Les femmes du pays sont douées d'une rare beauté.

La propriété territoriale est plus divisée que celle de la province précédente:

Province	Départements	Propriétés	Revenus	Dîme prélevée en 1852.
Ñuble . .	Chillan . .	1833	242101,37	24310
	San Carlos	1341	126790,50	13214
	Total	3174	368891,87	37524

La Ñuble exporte une partie de ses produits par la voie du port de la Constitution, dans la province de Maule, et une autre partie par celle de Talcahuano. Malheureusement, les données sur le mouvement du commerce extérieur se rapportant toujours, comme nous l'avons déjà dit, à ces deux ports, il ne nous est pas possible de signaler la valeur relative des exportations de cette province, dont les produits exportés par mer, tant pour l'étranger que pour l'intérieur, sont indiqués dans le tableau suivant, conjointement avec ceux de Conception et d'Arauco.

Année.	Commerce.	Céréales.	Valeur en Piastres.	Total.	Charbon. Quintaux.	Valeur en Piastres.	Total.	Produits divers, Piastres.	Total général, Piastres.
1844	étranger	96,433	259,984	745,315	102,900	39,301	39,339	39,884	Ext. 339,169
	national	104,560	485,331		100	38		192,400	Int. 677,769
									Tot. 1,016,938
1846	étranger	40,236	183,042	689,049	4,400	2,200	2,200	154,472	Ext. 340,714
	national	122,156	506,007		—	—		181,119	Int. 687,126
									Tot. 1,027,840
1848	étranger	99,365	236,500	650,104	20	10	9,373	233,275	Ext. 469,785
	national	151,979	413,604		18,328	9,363		270,639	Int. 693,606
									Tot. 1,163,391
1850	étranger	388,737	956,520	1,970,268	10,980	5,490	7,975	280,513	Ext. 1,242,523
	national	403,717	1,013,748		4,990	2,485		327,783	Int. 1,344,014
									Tot. 2,586,537
1852	étranger	211.144	705,692	2,162,481	82,280	36,510	94,083	232,454	Ext. 974,656
	national	448,472	1,456,789		128,278	57,573		234,008	Int. 1,788.370
									Tot. 2,763,026
1855	étranger	552.120	2,077,704	2,808,851	316.080	81,782	304367	141.913	Ext. 2,301,399
	national	152,462	731,147		485,820	222,585		274,396	Int. 1,228,128
									Tot. 3,529,527

Sous le nom de produits divers sont compris le biscuit et les salaisons, qui y entrent pour un 18me, le bois, qui y figure pour un 12me, les laines, qui dépassent quelquefois la moitié de la valeur totale, les peaux, la graisse, les jambons, les écorces tanines, le vin, les eaux de vie, les haricots, le son, quelques autres articles moins importants et ceux qu'on doit aux premiers essais de l'industrie.

L'exportation des blés, de l'orge et des farines suit une progression croissante, à partir de l'année 1848, en conséquence du grand débouché que la découverte de l'or de la Californie ouvrit à la Conception.

Ainsi,

en 1848,	on en exporta	pour	650,104	piastres
" 1850	"	"	1,970,268	"
" 1852	"	"	2,162,481	"
" 1855	"	"	2,808,851	"

L'exploitation du charbon ne fut considérée que comme un simple essai jusqu'en 1850, où l'on en exporta pour la valeur de 7975 piastres; en 1852 l'exportation monta à 94083 $, et en 1855 la houille figure déjà dans les productions de la province pour 304,367 $. La valeur générale des marchandises exportées par mer, montre aussi un accroissement sensible, qui concourt à faire voir les progrès de ces trois sections politiques, car, à l'époque même de la révolution de 1850, l'exportation dépassa de près d'un million et demi de piastres celle de 1848.

CHAPITRE XI.

Provinces de Maule et de Talca.

Province de Maule,
créée par la loi du 30 août 1826.

La Maule a pour limites, au nord, le fleuve du même nom; la Ñuble et la Conception, au sud; la partie de la ligne culminante des Andes comprise entre les parallèles 35° 12′ et 36° 4′ lat S., à l'est, et, à l'ouest, la section de la côte maritime renfermée entre les fleuves Itata et Maule. Elle est traversée du sud au nord par le bassin de Loncomilla, qui compte quatre principaux affluents d'origine andine, le Perquilauquen, le Longavi, l'Archihuenu et le Putagan, et un dont l'origine est dans les montagnes centrales de l'ouest, le Cauquenes. Une foule d'autres ruisseaux, dont le dénombrement ne peut entrer dans les limites de cet Essai, proviennent de l'orient et de l'occident de la vallée centrale, et se jettent directement dans le Loncomilla ou dans ses cinq grands affluents. Ils offrent à l'industrie agricole et pour l'établissement des machines hydrauliques, des ressources qu'on ne trouve réunies dans aucune autre province de la République. Le sol, aussi accidenté que celui de la

Conception et de la Ñuble, est moins boisé dans la vallée centrale; il est aussi un peu plus riche, et il jouit d'une atmosphère moins humide et plus chaude; mais les productions en sont les mêmes, sauf le charbon de terre, qui n'est pas encore exploité. L'industrie agricole n'y a pas d'autres avantages sur celle du sud que ceux que lui donne la formation des prairies artificielles, auxquelles on commence déjà aujourd'hui à attacher quelque importance pour l'engraissement des bêtes à cornes. Il n'y a sur la côte qu'une assez mauvaise crique appelée Curanipe, par 35° 47′ lat. S., et le port de la Constitution, situé à 35° 20′ lat. S., à l'embouchure de la rivière Maule. C'est par ce seul port que cette province et celle de Talca exportent une grande partie de leurs bois de construction et de leurs céréales, qui sont la base de leur richesse territoriale. Mais quelque fréquenté qu'il soit, il présente de grands désavantages et même des périls aux navires, tant à l'entrée qu'à la sortie. Les vents du sud-ouest, contrariant le courant du fleuve à son embouchure, y déterminent une barre changeante qui en ferme l'entrée ou la rend périlleuse. Ce grave inconvénient porte une vraie atteinte à l'augmentation des produits des deux provinces; cependant il est atténué aujourd'hui par la présence d'un bateau à vapeur, exclusivement chargé de surveiller la barre et de remorquer les navires qui doivent la passer.

La province est composée de cinq départements Constitution, Cauquenes et Itata, situés le long de la côte du Pacifique, et Linares et Parral, à l'est, le long de la vallée centrale.

Province de Maule, 1856.

Départements	Subdélégations.	Inspectorats	Paroisses.	Population	Hommes	Femmes	Ecoles gratuites	Ecoles particulières	Collèges	Hôpitaux	Villes Chefs-lieux	Leur Revenu $	Villages
Cauquenes . .	10	38	5	58049	27602	30447	14	6	1	.	Cauquenes . .	9746	Chanco, Curanipe
Itata	8	42	5	35199	17212	35199	8	.	.	.	Quirihue . .	1687	Lonquen
Constitution .	3	11	1	9014	4328	4686	5	3	.	.	Bilbao . . .	15964	
Parral . . .	5	21	1	18302	8665	9637	7	1	.	.	Parral . . .	3115	Cato, Perquilauquen
Linares . . .	7	44	2	35681	17484	18197	7	.	.	.	Linares . . .	4255	Loncomilla, Yerbas-Buenas.
	33	156	14	156245	75291	80954	42	10	1	.		34767	

Comparaison du recensement de 1844 avec celui de 1854.

Départements	1844 Population	1845 Population	Différence
Cauquenes.	46643	58049	11406
Itata	24586	35199	10613
Constitution	5011	9014	4003
Parral	15428	18302	2874
Linares.	27760	35681	7921
	119428	156245	36817

Il n'y a rien de remarquable dans aucune de ces petites villes, pas même à Cauquenes, capitale de la province. Leur population, essentiellement agricole, est éparse dans les campagnes ou autour des fermes des grands propriétaires, dont la résidence habituelle est Santiago ou Talca.

La garde nationale ne se monte qu'à 3001 soldats, dont 236 d'artillerie, 1004 d'infanterie et 1761 de cavalerie.

L'état de l'instruction publique est plus arriéré dans la Maue que dans aucune autre province de la République. Sur 10,95 personnes, on en trouve à peine une qui sache lire et écrire, et sur 9,36 une sachant seulement lire.

Voici la division de sa propriété rurale et le montant de la dîme, prélevée pour la dernière fois en 1852.

Province	Départements	Propriétés	Revenus	Dîme prélevée en 1852.
Maule	Cauquenes .	1969	$219248,75	$ 12843
	Constitution	57	5115	463
	Parral . .	742	146340	6045
	Linares . .	807	233610	12410
	Itata . . .	802	79790	9593
	Total	4397	684103,75	41354

La Maule n'a aucune industrie particulière qui la distingue des provinces précédentes. Il y a, dans le port de la Constitution, plusieurs chantiers où l'on s'occupe depuis assez longtemps de la construction de petits bateaux et d'embarcations de moyenne grandeur, qui se font remarquer par leurs formes, leur prix modique et la bonne qualité du matériel employé.

En 1849, on en lança à la rivière quatre, jaugeaut 612 tonneaux, l'année suivante, 15, avec 2212, et, en 1851, 13, avec 910 tonneaux.

Comme le bois des forêts de la Maule jouit d'une juste réputation entre les bois qui servent aux constructions navales, c'est au port de Curanipe que se font les grands dépôts des courbes et des pièces les plus importantes pour l'usage de la marine de l'Etat.

Quoique le commerce intérieur de cette province soit très étendu, il nous est impossible d'en signaler la portée, attendu le manque de renseignements statistiques. Nous pouvons dire seulement que c'est d'ici que se tire, pour la consommation médiate de Valparaiso et de Santiago, une grande partie de bêtes à cornes, qu'on engraisse dans les prairies artificielles de Rancahua pour les livrer aux boucheries; que c'est dans le district de Chanco que l'on fait les meilleurs fromages qui s'exportent du Chili, et que les bois de construction provenant des forêts maritimes du sud de la province, et les blés, qu'on y récolte partout, sont les meilleurs de la côte occidentale de l'Amérique du Sud.

Le commerce maritime a été calculé ensemble avec celui de la province de Talca, qui exporte aussi ses produits par le port de la Constitution.

Province de Talca,

créée par la loi du 30 août 1833.

Cette province, dont la configuration territoriale estassez régulière, est limitée, au nord, par le fleuve Lontué, qui prend le nom de Mataquito après sa jonction avec la rivière Tenu, et, au sud, par le fleuve Maule. Les Andes et l'Océan Pacifique, comme dans presque toutes les provinces chiliennes, en forment les limites à l'est et à l'ouest. Elle est située entre les parallèles 34. 42. et 35. 19. 40. L. S.

La vallée centrale y présente des plaines onduleuses d'un aspect aride et dénuées de haute végétation. Les régions de la côte et de la base des Andes, très accidentées par les ramifications nombreuses des deux chaînes principales, sont, au contraire, couvertes de forêts à arbres espacés, surtout vers la mer. Là, de riantes vallées sont exploitées par des agriculteurs actifs, et des prairies naturelles et artificielles sont soigneusement entretenues, aussi bien que sur la base des Andes et le long des rivières. Le bassin du Claro, d'origine andine, et tributaire du fleuve Maule, traverse la province du N. au S., en côtoyant la base orientale des montagnes de la côte, dont les vallées sont traversées, à leur tour, par quatre petites rivières qui sont d'une grande ressource pour l'agriculture et pour les pâturages.

Déjà la présence de l'oranger et de l'olivier, quoiqu'ils soient en petites quantités, annonce, à Talca, le changement du climat des contrées du sud dans leur rapprochement graduel vers les tropiques. Aussi y

éprouve-t-on le besoin des irrigations et des prairies artificielles, qui sont d'un très grand avantage pour la réussite des récoltes et pour l'engraissement des bestiaux. Les terrains les plus riches sont au nord, sur les bords du Lontué, et dans les vallées de la Cordillère. Les productions agricoles de la province pouraient être infiniment plus considérables qu'elles ne le sont aujourd'hui, si le littoral avait de bons ports; malheureusement il n'a que celui de la Constitution en commun avec la Maule. La nécessité de faciliter l'extraction des produits de Talca et de Colchahua, qui est encore plus dépourvue de moyens de débouchés naturels, a provoqué l'organisation d'une vaste association nationale ayant pour but de relier ces deux provinces à la capitale par un chemin de fer. Il est déjà en voie d'exécution et doit bientôt porter l'aisance et le bonheur dans ces contrées si riches en productions et si éloignées des grands centres de la consommation et du commerce.

La province de Talca est divisée en deux départements: celui de Lontué, au nord, qui a pour chef-lieu la ville de Molina, et celui de Talca proprement dit, au sud, où se trouve la ville capitale du même nom.

Province de Talca — 1856.

Départements	Subdélégations	Inspectorats	Paroisses	Population	Hommes	Femmes	Ecoles gratuites	Ecoles particulières	Collèges et Lycées	Ecoles spéciales	Hôpitaux	Villes Chefs-lieux	Leur Revenu $	Villages
Talca . . .	19	85	5	67145	32488	34657	18	5	4	2	1	Talca . . .	19447	Las Minas
Lontué . . .	4	14	1	12294	6046	6248	4	3				Molina . . .	1889	
2	23	90	6	79439	38534	40995	22	8	4	2	1	2	21336	

Comparaison du recensement de 1844 avec celui de 1854.

Départements	1844 Population	1854 Population	Différence
Talca	60847	67145	6298
Lontué	10534	12294	1760
	71381	79439	8058

La charmante ville de Talca, située à l'ouest de la vallée centrale, à quelques milles au nord du fleuve Maule, et à l'est de la belle rivière Claro, ne compte qu'un peu plus d'un siècle d'existence. Elle doit son origine à l'illustre gouverneur Manso, qui en jeta les fondements en 1742, et elle se distingue, entre toutes les autres de fondation contemporaine, par ses développements et ses progrès, qui l'ont placée sur le même degré d'importance que la ville de la Conception. On y trouve de beaux édifices, plusieurs églises et divers établissements de bienfaisance.

La ville de Molina, à quelques milles au sud de la rivière Lontué, fait des progrès assez lents. Elle fut fondée par le président de la République Prieto, en 1834, en l'honneur de l'illustre écrivain qui, le premier, fit connaître le Chili dans le monde scientifique.

La force de la garde nationale est de 2,599 soldats, dont 877 d'infanterie et 1,722 de cavalerie.

L'état de l'instruction publique est plus avancé que celui de la province précédente. Sur 9,78 individus, il s'en trouve un sachant lire et écrire, et sur 8,56 un sachant lire seulement.

Voici la division de la propriété territoriale et le montant de la dîme, prélevée sur la production en 1852:

Province	Départements	Propriétés	Revenus	Dîme prélevée en 1852.
Talca . .	Talca . .	794	$ 207084,50	$ 28500
	Lontué . .	172	70634	5900
	Total	1146	277718,50	34400

Les habitants de cette province sont actifs, entreprenants et doués d'un esprit local si prononcé, qu'il est rare de voir les capitalistes s'éloigner de la belle ville de Talca pour aller chercher à Santiago ou à Valparaiso des jouissances et des commodités qu'ils savent se procurer chez eux à force de sacrifices. La capitale de la province est le centre des vertus hospitalières de la République; l'étranger, comme le national, y est non seulement le bien venu, il y est fêté; aussi, s'il ne peut s'y fixer, il ne part qu'à regret.

Les principaux produits sont les céréales, les légumineuses, les vins, les bois de construction, les pommes de terre, les bêtes à cornes, la graisse, les salaisons de vache et de porc, les peaux, les laines, les fromages, les feuilles de maïs découpées pour la fabrication des cigarettes, les tapis de laine et quelques autres productions particulières à l'industrie agricole.

C'est dans le territoire de Talca que commence à se caractériser la zone aurifère qui parcourt le Chili le long de sa côte, du nord au sud. On y trouve plusieurs gisements d'or d'alluvion et la mine renommée du Chivato, près de la capitale, sur le bord septentrional de la rivière Maule.

L'exportation se fait, comme dans les autres provinces du sud, par la voie de terre et par la voie maritime. C'est sur celle qui a lieu par cette dernière que nous donnerons quelques renseignements, en ajoutant la valeur des exportations de la Maule, lesquelles, ainsi que nous l'avons déjà fait observer, se font également par le port de la Constitution. Les céréales étant la production la plus importante de ces deux divisions territoriales, nous

comprendrons sous le nom de produits divers tous les autres articles qui concourent à former la somme totale du commerce maritime du port de la Constitution.

Année	Commerce	Céreales, Quintaux.	Valeur, Piastres.	Total, Piastres.	Produits divers, Piastres.	Total du Commerce.
1844	extérieur	12553	16280	110596	96400	206996
	intérieur	45836	94366			
1846	ext.	5584	7612	92898	121091	213989
	int.	28320	85266			
1848	ext.	13322	9313	54916	81163	146079
	int.	29544	45603			
1850	ext.	17140	28349	278363	225378	503741
	int.	148468	250014			
1852	ext.	2662	8690	370884	214378	585262
	int.	145176	362194			
1855	ext.	11460	61757	1797920	483531	2281451
	int.	408580	1736163			

Sur le montant des produits divers, qui varie beaucoup chaque année, 1/6 % correspond aux haricots, 1/7 à la viande de vache sèche, 1/8 aux fromages, autant au suif et à la graisse ensemble et 1/9 aux vins. Le bois, une des richesses naturelles des deux provinces, a commencé, dans les deux dernières années, à prendre une place assez considérable dans le chiffre des objets exportés, et il faut espérer qu'il deviendra avec le temps un article d'exportation maritime de premier ordre.

Nous regrettons de ne pouvoir indiquer le chiffre du commerce par terre, qui est aussi d'une grande étendue; car outre les troupeaux de bêtes à cornes qu'on expédie par cette voie, pour la consommation du nord, le bois et la plupart des produits du département de Lontué n'entrent pas non plus dans le commerce par le port de la Constitution.

CHAPITRE XII.

Provinces de Colchahua, de Santiago, d'Aconcahua et de Valparaiso.

Province de Colchahua,

créée par la loi du 30 août 1826.

La province de Colchahua est limitée, au sud, par celle de Talca; au nord, par celle de Santiago, dont elle est séparée par les rivières Rancahua et Rapel; à l'est, par la ligne culminante des Andes, et, à l'ouest, par l'Océan Pacifique. Elle est comprise presque en totalité entre 34° 26′ et 35° 48′ lat. S. Dans sa vallée centrale, on remarque trois rivières principales, d'origine andine, le Claro, tributaire du Cachapoal, la Tinguiririca, dont les eaux se confondent avec le Rapel, et le Tenu, qui se jette dans le Lontué. Dans celle de la côte, on trouve le torrent de Nilahue, qui forme à son embouchure le lac remarquable de Cahuil. De nombreuses rivières et des sources secondaires croisent de tous côtés ces grands cours d'eau, telles sont: le Samorano, le Chimbalonco, le Guaiquillo et beaucoup d'autres. Malgré le nom modeste de ruisseaux qu'elles portent, elles se transforment en des torrents épouvantables, au fort de l'été, lors de

la fonte des neiges, et à l'époque des grandes pluies d'hiver.

Les côtes n'ont pas un seul port qui mérite ce nom. Toutes les tentatives faites jusqu'ici pour rendre accessibles au commerce les criques de Llico, de Petrel et de Topocalma ont été à peu près inutiles. Il n'y a aucun doute que le beau lac de Vichuquen ne puisse devenir, par des opérations préalables, le meilleur port intérieur de l'Amérique Méridionale; mais les travaux que demande le canal qui devra le mettre en rapport avec l'Océan, les jetées qu'il faudra établir dans une mer dont la force de destruction est difficile à combattre, et les chemins nombreux qu'il sera nécessaire de faire sur un sol très accidenté par les ramifications de la grande chaîne des montagnes de la côte, sont si coûteux, qu'on n'a pas encore osé en tenter l'exécution. Tous les produits de Colchahua sont donc encore condamnés à parcourir la voie de terre pour arriver aux centres de la consommation immédiate ou du commerce d'exportation. Aussi, on attend avec la plus grande impatience que la voie ferrée destinée à relier la ville de Talca à celle de Santiago, vienne donner à la Colchahua, en facilitant l'extraction de ses richesses naturelles, un avantage qu'une seule province de la République, celle de Santiago, peut lui disputer. En effet, la Colchahua réunit, à elle seule, presque toutes les productions qui constituent le revenu des autres provinces. Rien ne peut être comparé à la fécondité de la majeure partie du sol de sa vallée centrale, car il joint à une richesse étonnante un climat qui manque aux contrées que nous avons parcourues jusqu'ici. L'oranger, l'olivier, la vigne, le figuier, le grenadier, le pêcher

et l'amandier alternent avec le pommier et le cerisier. Tous les fruits et tous les légumes des pays tempérés se plaisent en Colchahua comme dans leur pays natal. La côte est bordée des plus beaux **pellines** et de **litres** d'une dimension extraordinaire. On y voit également des forêts de palmiers produisant des cocos et du miel. Les coteaux, couverts de riches pâturages naturels, soutiennent nombre de troupeaux et donnent à l'agriculteur les récoltes les plus abondantes, sans qu'il ait jamais besoin d'avoir recours à l'engrais des terres. Les ravins de la pente occidentale des Andes rappellent les forêts vierges du Valdivia, par l'aspect de leurs bois et par leur végétation pleine de vigueur. Mais c'est dans la large vallée qui se trouve entre la chaîne des Andes et celle de la côte, que l'on peut apprécier la productivité du sol de la Colchahua. En parlant des autres provinces, je n'ai pas osé hasarder une indication statistique sur la quantité de la récolte par rapport à la graine semée, parce que la plupart des propiétaires cachent toujours le vrai rendement de leurs terres aux commmissaires du Gouvernement chargés de cette investigation, de peur d'une augmentation d'impôts. Mais ayant résidé dix années en Calchahua, je puis avancer les résultats de mes propres expériences. J'ai semé de la graine de haricot pendant six années à Cunaco, une année aux Coulenes et trois années à Boldomavida. Une seule fois, dans ces dix années, j'ai été mécontent de ma récolte: elle n'avait donné que 80 pour un. Le district de Rauco, une partie des districts de Tenu, de Comalle et de Chimbalonco, ceux de Quinahue, de Naucahua, de Jaquil et de la Placilla, une partie de Callenque, la section de Taguatagua, les bords du

Rio Claro et une foule d'autres localités de cette vallée présentent les mêmes conditions de fertilité que la grande vallée. Toutes les légumineuses y viennent en très grande abondance. Il n'en est pas ainsi du blé et de l'orge: ils ne rendent que de 10 à 40 pour un. Le maïs donne presque toujours plus de cent pour un, excepté sur la côte et sur une zone assez infertile qui borde la vallée centrale vers l'orient et qui se compose d'un sol argileux, depuis la ville de Rengo jusqu'a Rehuelemu, et de gravelle, depuis ce dernier district jusqu'à la rivière Tenu. Les richesses de la Colchahua ne se bornent pas aux produits végétaux; ceux du règne animal y sont également d'une grande importance. Les prairies naturelles et artificielles alimentent des masses de moutons, de vaches et de chevaux, dont il se fait un commerce animé avec les provinces du nord.

Les mines de la province ont aussi leur renommée. Celles des **lavaderos de oro** ont leur siége principal le long de la vallée de la côte; on les exploite toutes les fois qu'on trouve un cours d'eau pour faciliter la séparation de l'or d'avec le gravier et les sables auxquels il est uni. Des filons aurifères parfaitement caractérisés existent dans les collines du Sanse. D'anciennes excavations d'une réputation fabuleuse et les restes des usines que l'on avait établies sur plusieurs torrents des montagnes de la côte, pour l'exploitation des minerais d'or, attestent qu'on s'est livré avec empressement à cette industrie. Aujourd'hui, elle commence de nouveau à prendre son essor. La pente australe du groupe des montagnes de Llaquil, situées presque au milieu de la vallée centrale, est non seulement remplie de vieilles excavations; mais

les riches filons d'or qu'elle recèle sont encore l'objet de travaux actifs sur la montagne de Millahue [1]), et ont donné lieu à la fondation de grands établissements industriels et à la naissance du village de Llaquil, entièrement habité par des mineurs.

Des filons de cuivre existent et sur les montagnes de la côte — où, à ce qu'on prétend, ils n'ont pas de continuité, malgré leur richesse extérieure — et sur plusieurs ravins de la Cordillère. Dans un voyage que j'entrepris pour examiner le passage andin de las Damas, situé un peu au nord de celui du Planchon, je ne pus qu'admirer la grande masse de minerai de cuivre qui ayant roulé des pentes des montagnes, se trouvait fracturé et entassé au fond de plusieurs ravins tributaires du torrent Claro, une des sources de la rivière Tinguiririca. Mais l'extraction de ce minerai n'est pas encore praticable, à cause de son gisemen si avancé dans l'intérieur de la Cordillère.

On se livre, sur la côte du département de Curicó, à la fabrication du sel marin, et les salines de Vichuquen, de Bolleruca et de Cahuil fournissent au commerce intérieur une quantité très considérable de cette substance, sans qu'il soit employé d'autres moyens pour l'obtenir que l'isolement des eaux des hautes marées et leur expositon naturelle à l'action du vent et du soleil.

Les eaux minérales de Cauquenes jouissent d'une grande renommée.

L'éloignement où cette belle contrée se trouve de l'élément étranger, par suite du manque de ports,

---

[1]) Nom indien signifiant région d'or.

a fait que ses habitants conservent encore, dans presque toute sa pureté, le caractère espagnol originaire. Un de nos écrivains publics les plus spirituels appelle cette section politique la **province campagnarde du Chili**, et elle l'est en effet. Les villes de Colchahua sont plutôt considérées comme centres administratifs et dépôts de marchandises étrangères, que comme des localités offrant les plaisirs et les attraits de la société. Les commodités de la vie et quelquefois le luxe doivent être cherchés épars dans les campagnes, où le riche comme le pauvre a su s'entourer de la plupart des objets nécessaires à la vie de l'homme civilisé.

Voici le résumé de la division politique de la province, la distribution de ses habitants, le nombre de ses villes, de ses écoles etc.

Province de Colchahua, 1856.

Départements	Subdelégations	Inspectorats	Paroisses	Population	Hommes	Femmes	Écoles gratuites	Écoles particulières	Colléges	Hôpitaux	Villes Chef-lieux	Leur Revenu $	Villages
San Fernando	9	40	6	57836	27693	30233	13	11	1	.	San Fernando	4645	Naucahua . . . . . .
Curicó . . .	15	48	9	76740	36463	40277	15	5	2	.	Curicó . . .	8046	Santa-Cruz . . . . .
Caupolican. .	9	32	6	58128	28329	29799	11	5		.	Caupolican. .	3662	Olivar, Malloa . . . .
	33	120	21	192704	92395	100369	39	21	3	.	3	16353	

Comparaison du recensement de 1844 avec celui de 1855.

Départements	Population 1844	Population 1855	Différence
San Fernando	43211	57836	14625
Curicó	59732	76740	17008
Caupolican	47341	58128	10787
	150284	192704	42420

San Fernando, capitale de la Colchahua et siége des autorités notables de la province, est une ville mesquine et d'apparence assez pauvre. Sa position, sur le bord même du torrent Tinguiririca, l'expose à des inondations dangereuses, lors de la fonte des neiges. Il en arrive autant à Rengo, exposé aux débordements du torrent Claro. Ces deux villes ont déjà été détruites, à plusieurs reprises et presque en totalité, par leur redoutable voisinage; cependant, c'est en vain que les autorités ont voulu en déterminer les habitants à s'établir dans les localités aussi belles que sûres qu'on a mises à leur disposition à quelques centaines de mètres plus loin, sur des hauteurs hors de l'atteinte des grandes crues.

Curicó est une assez jolie petite ville, et présente beaucoup plus d'agréments que la capitale.

La garde nationale se compose de 2112 soldats, dont 1235 d'infanterie et 877 de cavalerie.

L'instruction publique n'offre sur 10,61 habitants qu'un individu ayant appris à lire et à écrire, et un sur 8,67 ayant appris à lire seulement.

Division de la propriété territoriale et dîme prélevée en 1852.

Province	Départements	Propriétés	Revenus $	Dîme prélevée $
Colchahua	San Fernando	1556	384740	31060
	Curicó . .	1692	363783	23390
	Caupolican .	1129	356560	15250
	Total	4377	1105083	69700

En examinant l'état de l'industrie de la province, nous trouvons que les travaux agricoles y sont aussi arriérés que dans toutes les autres parties de la République, et que l'exploitation de ses mines y est encore loin de la perfection. Il est inutile, hormis cela, de signaler ses petites industries, filles de l'économie domestique, et ne pourvoyant le plus souvent qu'aux besoins immédiats de ceux qui s'y adonnent sans y introduire des améliorations notables.

Les autres provinces que nous avons parcourues ne sentent point la nécessité pressante des irrigations, parce que leur climat frais, humide et pluvieux entretient dans les campagnes de gras pâturages naturels. Aussi s'y livre-t-on de préférence à l'élève des bestiaux, pour la vente sur pied. Il en est autrement en Colchahua. Cette province a partout de vastes prairies artificielles de luzerne assez bien entretenues, et de larges canaux d'irrigation croisent en tout sens la majeure partie de sa vallée centrale. Dans ces prairies, on assemble les bêtes à cornes à la fin du mois de septembre, et déjà en février on procède à leur abatage. Les produits qu'on en retire, et qu'on livre au commerce intérieur et extérieur, sont le charqui [1], la graisse, le suif, les peaux et les cornes; le reste est considéré jusqu'à présent comme n'étant d'aucune utilité. Chaque animal fournit, à l'ordinaire, cent livres de charqui et autant de graisse et de suif.

La fabrication des fromages qu'on appelle **de Chanco** dans le commerce, quoiqu'ils ne proviennent de ce

---

[1] Viande légèrement salée, et séchée au soleil sur des hangars.

district qu'en petites quantités, est très étendue. On en fait presque dans toutes les fermes. Le nombre des vaches, dans chaque laiterie, n'est jamais inférieur à cent et va souvent jusqu'à quatre cents. Dans la saison où l'on fabrique du fromage, chaque vache en fournit un peu plus de cent livres. Cette saison dure généralement depuis le mois d'octobre jusqu'à la fin de février.

Le vin qu'on envoie à Valparaiso presque aussitôt qu'il a accompli sa fermentation tumultueuse, n'est que du moût auquel on ajoute quelquefois, au moment même de l'expédier, une quantité de jus de raisin qu'on a eu soin de concentrer par l'ébullition dès qu'il est sorti du pressoir. Cette mélasse, lorsqu'elle n'est pas très concentrée, est connue dans le commerce sous le nom de **cocido**, et sous celui **d'arrope**, lorsqu'elle a plus de consistance. L'eau de vie que l'on fabrique dans la province est faite de marc et des vins qui tournent à l'aigre; elle a un goût corrosif et une odeur **empireumatique**.

Pour retirer le miel du palmier, on abat l'arbre, puis on fait une entaille dans le noeud vital, et l'on concentre par l'évaporation au feu la séve sucrée qui en découle. Ce miel très estimé est connu dans le commerce sous le nom de **miel de palma**; le fruit du palmier porte le nom de **coquito** (coco).

C'est au port de Valparaiso que se rapportent toutes les données statistiques sur le commerce d'exportation des quatre provinces de Colchahua, de Santiago, de Valparaiso et d'Aconcahua; nous jetterons un coup d'oeil sur ces trois dernières avant de donner le résumé du mouvement commercial.

Province de Santiago.

Les renseignements défectueux dont, faute de meilleurs, nous nous sommes servi jusqu'à présent, doivent faire place, pour ce qui concerne la province de Santiago, à des observations plus exactes faites dernièrement, d'après l'ordre du Gouvernement, par le professeur Pissis.

Il résulte de ces observations que cette province est comprise entre 32° 54′ et 34° 26′ lat. S. et entre 72° et 74° 12′ long. O. du méridien de Paris. Elle est bordée, au nord, par les montagnes de Chacabuco, rendues célèbres par la victoire du même nom, remporteé par le général San Martin sur les troupes du roi d'Espagne, le 12 février 1817. Au sud, elle est limitée par la province de Colchahua; à l'est, par la ligne culminante des Andes, qui la sépare des Provinces Argentines, et, à l'ouest, par les montagnes de Zapata et par le Pacifique. L'étendue de son territoire, si nous supposons exactes les dernières observations astronomiques, ne peut dépasser de beaucoup mille lieues carrées.

M. Pissis établit une relation de 10 à 14 entre la région des Andes en général peu appropriée à la culture et l'étendue des montagnes secondaires et des plaines du reste de la province. Elle a deux bassins principaux: celui du Maipo, au centre, lequel en occupe la plus grande partie, et celui qui est formé par le côté septentrional du Cachapoal. Le premier, outre les torrents andins qui grossissent le volume de ses eaux dans la partie des Cordillères, reçoit le Mapocho par son bord septentrional, dans la vallée

centrale, et la rivière d'Angostura par sa rive australe. Dans la vallée de la côte, le Puanqui conflue aussi avec le Maipo par la droite, et quelques ruisseaux de peu d'importance lui apportent leurs eaux du côté du sud. Le Cachapoal n'a dans la province aucun tributaire digne d'être mentionné. On remarque dans la vallée de la côte deux petits bassins, nommés Cartajena et Alhué et coulant vers l'Océan, l'un au nord et l'autre au sud du Maipo. Le petit lac d'Aculeo, renommé par sa beauté et par la délicatesse des poissons qu'il renferme, est au sud de ce fleuve et à l'est de la vallée centrale. Il compte 10,500 mètres de longueur, sur 4000 de largeur. Le seul port de la province est San Antonio, par 33° 37 lat. S. Quoiqu'il soit assez mauvais, il rend de grands services pour l'exportation des produits de toute la section de la côte.

Nous avons déjà présenté quelques observations sur les variétés du climat de toute la province. La richesse de son sol n'est pas non plus uniforme. La renommée de celui des extrémités nord et sud de la vallée centrale, Colina et Rancahua, ainsi que de la plus grande partie des vallées de la côte, est due aux récoltes considérables de céréales qu'on y obtient annuellement. Une récolte de mille hectolitres de blé n'a presque pas de signification pour un riche propriétaire dans ces districts; il faut qu'elle monte à 6, 10, 15, 20 et quelquefois à 25,000, comme il arrive à Chacabuco et à la Compañia, pour qu'elle mérite le nom d'importante. Le rendement moyen des terres ensemencées est en raison inverse de la grandeur des semailles, et varie, en moyenne, entre 8 et 40 pour un. Les districts agricoles de Colina et de Codao offrent

tout ce qu'on peut désirer pour la culture des légumineuses, et les vallées du Mapocho et du Maipo sont réputées comme étant douées des meilleurs terrains de la République, pour la formation et l'entretien des prairies artificielles de luzerne.

La province de Santiago, placée au centre de l'Etat, et siége de ses premières autorités, possède toutes les richesses territoriales, sans en excepter une seule, qu'on remarque dans chacune des autres provinces, et a, en outre, celles que l'industrie et la civilisation y ont introduites dans ces derniers temps: telles que la culture du mûrier et l'élève des vers-à-soie, qui, bien que sur une petite échelle, commence à se développer; l'éducation des abeilles, à laquelle on se livre presque partout, de manière que le miel et la cire indigènes font déjà concurrence, dans l'intérieur, au commerce européen; la culture du houblon, dont la qualité supérieure a été reconnue par tous les fabricants de bière, etc. L'introduction des races d'animaux les plus renommées de l'Europe y prend de jour en jour plus d'extension, et, en général, tous les travaux industriels et agricoles y ont une perfection relative qu'on ne trouve nulle autre part au Chili.

La province se divise en quatre départements: Rancahua, Melipilla, Victoria et Santiago.

Province de Santiago, 1856.

Départements	Subdélégations	Inspectorats	Paroisses	Population	Hommes	Femmes	Ecoles gratuites	Ecoles particulières	Colléges	Ecoles spéciales	Hôpitaux	Villes Chefs-lieux	Leur Revenu	Villages
Rancahua . .	19	63	8	84360	42608	41752	15	19	.1	..	..	Rancahua .	..6292	Maipo, Alhué
Melipilla . .	5	43	4	28556	14300	14256	10	12	..	..	..	Melipilla . .	..3767	San Antonio, Pomaire, Curacavi.
Victoria . .	16	64	4	30110	15704	14406	.8	..	..	..	..	San Bernardo	..4479	San José
Santiago . .	..	..	10	129473	61002	68471	37	64	21	11	.2	Santiago . .	194000	Nuñoa, Renca
	40	170	26	272409	133614	138885	70	95		11	.2		208538	

Comparaison du recensement de 1844 avec celui de 1854.

Départements	1844 Population	1854 Population	Différence
Santiago	95795	129473	33678
Victoria	20822	.30110	.9288
Rancahua	66859	.84360	17501
Melipilla	23958	.28556	.4598
Total	207434	272499	65065

Le premier occupe toute la partie australe depuis les Andes jusqu'à l'Océan. Rancahua [1]), ville chef-lieu, considérablement embellie depuis quelque temps, ne présente de remarquable que le glorieux souvenir de sa défense sanglante contre les troupes espagnoles, en octobre 1814. On peut encore en voir les traces empreintes sur les parois de ses tours. Elle a quelques beaux édifices, plusieurs églises et une belle promenade publique.

Le territoire de ce département est composé de grandes fermes, autour desquelles la population est groupée. Ses prairies artificielles fournissent à la capitale de la République la plupart des vaches et des boeufs gras pour la consommation immédiate, et les chevaux qu'on y élève sont tenus en grande estime, à cause de leur beauté et du soin avec lequel ils ont été dressés. Ses productions particulières sont: les mines d'or, dont les gisements les plus considérables se trouvent dans la chaîne centrale, sur les montagnes de Peumo et d'Alhué; ceux de galène aurifère et argentifère sont sur ces mêmes montagnes; ceux de cuivre, sur les Cordillères de la Compañia, sur les montagnes centrales d'Aculeo, sur celles del Carmen et dans plusieurs autres localités près d'Alhué. Le cobalt existe près du volcan de Maipo; le sulfure de zinc, dans la mine d'or appelée la Leona, sur les montagnes centrales d'Alhué; et le fer, presque partout. Le sel commun se travaille sur la côte de Bucalemu, à l'embouchure de la petite rivière de Yaliyali ou Alhué, et le sulfate de barite se trouve sur les mon-

---

[1]) Fondée, en 1740, par le comte de Superanda.

tagnes andines de San Pedro Nolasco, au nord-est de la ville de Rancahua.

Le département de Melipilla est sur lacôte, au N. O. de celui de Rancahua. La ville de Melipilla [1]), chef-lieu, située sur le bord septentrional du Maipo, dans la vallée de la côte, est en général dans le même cas que tous les chefs-lieux de nos départements qui ne sont pas des ports maritimes. Les riches propriétaires n'y séjournent presque jamais, et on ne rencontre dans leur enceinte aucun des agréments qui sont le charme de la vie dans les grands centres de population. Outre la petite ville de San Antonio, on compte dans ce département plusieurs villages méritant à peine une mention, tels que Pomaire, Curacavi et Bustamante; ces deux derniers sont placés le long du grand chemin qui relie le port de Valparaiso à la capitale de la République. De grands canaux d'irrigation, frayés au travers des montagnes, pour conduire l'eau de la vallée centrale dans les belles plaines de San Jose et de l'Esmeralda, commencent déjà à changer l'aspect de nos côtes, généralement arides et sèches en été.

Le département de la Victoria doit son nom à la victoire célèbre de Maipo, remportée par les Indépendants, sous le commandement du général San Martin, sur les troupes du roi d'Espagne, le 5 avril 1818. Cette bataille donna le coup mortel à la domination espagnole au Chili et prépara celui d'Ayacucho, qui mit le sceau à l'indépendance américaine. Elle se livra à la vue de la capitale, sur les petites collines d'Espejo, où l'on montre une modeste chapelle pour tout souvenir de ce fait mémorable.

---

[1]) Fondée par le comte de Superunda, en 1742.

Ce département est situé dans la vallée centrale, entre le fleuve Maipo, au sud, et le département de Santiago, au nord. Le village de San Bernardo, [1]) qui en est le chef-lieu, est de création trop récente et se trouve trop près de la capitale, pour qu'il ait pu faire des progrès dignes de remarque comme ville. Les habitations modestes des campagnards y alternent avec les beaux jardins et les maisons de plaisance des riches propriétaires. Les autres villages du département sont le bourg de Talagante, à l'ouest de San Bernardo, et le petit village minier de San José, sur les Andes. Le territoire de la Victoria est traversé en tout sens par des canaux qu'on tire du Maipo pour les irrigations des belles plaines qui environnent la capitale de l'Etat. On travaille des mines d'argent dans les Cordillères de San José, et de la pierre à chaux sur les montagnes de la Calera, près de Talagante. Les grandes prairies artificielles, au centre et à l'est de ce département, et les canaux nombreux qui déversent une grande partie des eaux du Maipo dans les vallées du nord, ont porté par les infiltrations de graves atteintes aux terrains de l'ouest, notamment à ceux du district agricole de Santa Cruz, où les besoins du drainage se font sentir avec urgence; mais on n'a pas encore tenté ce moyen, le seul par lequel on puisse rendre à l'agriculture son importance dans cette contrée.

Le département de Santiago, au nord de la province, occupe toute la vallée centrale et la partie des Andes comprise entre la province d'Aconcahua et le

---

[1]) Fondé, sous la protection du Président de la République Ovalle, par l'illustre citoyen Eisaguirre, en 1830.

département de la Victoria. Il est limité à l'ouest par celui de Melipilla et par la province de Valparaiso. Quoiqu'il ne soit pas aussi favorisé par la nature que quelques autres parties de la République, on ne saurait lui disputer la suprématie qu'il doit en même temps à sa population, à son industrie et à sa position politique.

La petite rivière du Mapocho, avec ses affluents, était, du temps de la domination espagnole, la chétive ressource du département pour le soutien d'une agriculture négligée, dont les produits suffisaient à peine à la consommation immédiate de la capitale. Mais le nouveau régime ayant ouvert les portes à l'industrie, l'esprit du travail et de l'association a changé subitement en un vrai jardin de délices les plaines arides et brûlantes qui environnaient la ville de Santiago. Une foule de larges canaux, alimentés par le Maipo, donnent la vie à ces riantes campagnes; et le Mapocho, à son tour, a pu répandre la fraîcheur et la verdure dans les vallées du nord, qui n'attendaient que ce puissant élément pour devenir ce qu'elles sont devenues, tout ce qu'il y a de meilleur en fait de terres pour la culture des céréales et pour toutes les productions des pays tempérés

Plusieurs substances minérales concourent à augmenter la prospérité que ce département doit déjà à l'agriculture, On trouve de l'argent sur les Andes de la Dehesa; du cuivre sur les montagnes de Tiltil; des pierres calcaires dans le district de Porpaico, et du sulfate d'alumine ainsi que du kaolin dans celui de la Dehesa.

Les eaux thermales sont assez fréquentes sur les Cordillères; mais les plus connues et les plus fré-

quentées sont celles d'Apoquindo, à trois lieues à l'est de la capitale, et de Colina, au nord, sur les Cordillères de Peldehue.

D'après le professeur Domeyko, la composition des eaux d'Apoquindo serait sur cent mille parties:

Chlorure de sodium	82,1
„ de calcium	192,2
Sulfate de chaux	4,1
„ de soude et d'alumine	9,0
	288,1

Les eaux de Colina, sur chaque mille partie en poids, ont donné au même professeur le résultat suivant:

Chlorure de sodium	0,0092
„ de magnésie	0,0780
Sulfate de soude	0,0196
„ de chaux	0,0670
Carbonate de chaux	0,0070
Fer, alumine, silice	0,0160
	0,1968

La propriété territoriale du département est très divisée, particulièrement près de la capitale, et elle a acquis, dans les dernières années, une valeur si énorme, qu'elle est hors d'atteinte pour les capitalistes qui ne seraient pas de premier ordre. A côté de beaux champs de luzerne, parfaitement clos de murailles de terre pétrie avec de la paille, et bordés de peupliers, on y voit de grandes plantations de vignes, d'oliviers et d'amandiers, pour la plupart assez bien entretenues, et de nombreux bosquets d'arbres fruitiers, parmi lesquels on remarque l'oranger, le grenadier, le pêcher,

le figuier et tous les autres arbres à fruit que l'on cultive au nord et au midi de l'Europe.

La seule ville qu'on y trouve est Santiago, [1]) chef-lieu du département et capitale de la République. Parmi les charmants petits villages qui l'environnent, il faut citer ceux de Nuñoa et de Renca, très fréquentés par les habitants de la ville, lors de la réapparition des premières fleurs du printemps.

Santiago, fondé le 12 février 1540, sur le bord austral du Mapocho, à 33° 28′ lat. S., par le conquérant Pedro de Valdivia, est une des villes les plus régulières que l'on connaisse, par rapport à son tracé, qui paraît modelé sur un damier. Les rues se coupent en angles droits, suivant la direction des quatre points cardinaux du compas magnétique, et laissent aux constructions des carrés réguliers de 125 mètres et quelques centimètres de côté; mais elles ont le défaut d'être un peu étroites, n'ayant été calculées que pour être bordées par des maisons d'un seul étage, de crainte des tremblements de terre.

La capitale est bâtie sur une pente douce ayant une inclinaison de l'est à l'ouest d'un sur 160: aussi il y a peu de villes offrant des moyens plus faciles pour fournir de l'eau aux édifices. On peut la faire monter aux plus hauts étages, sans avoir recours à d'autre agent que la gravité du liquide, que la nature tient suspendu, pour ainsi dire, dans la ville même, au

---

[1]) On doit avoir remarqué la disette de noms distinctifs qui règne dans la géographie du Chili: dans presque toutes les provinces, il y a des départements, des villes et des rivières du même nom, — de manière qu'en se référant à ce nom seul, on ne met pas toujours d'accord le laconisme et la clarté.

niveau des tours de ses églises. Mais on n'a pas encore introduit ces améliorations si nécessaires qui absorbent tant de millions en Europe et qui peuvent faire jouir de cet avantage naturel. Une charmante colline rocailleuse, à formes sévères, s'élève à l'orient, au centre du premier quartier de Santiago, que le Mapocho sépare en deux sections; et de petits ruisseaux, que l'on augmente ou qu'on tarit à volonté, coulent le long de chaque rue, de l'est à l'ouest. Malheureusement, l'emplacement que prend la ville est beaucoup plus grand qu'il ne devrait être relativement à sa population, laquelle atteint à peine 100,000 ames, y compris les faubourgs éloignés. Cette circonstance rend la police des rues très difficile et le service de sûreté fort dispendieux. Cependant la sûreté personnelle dont on y jouit est sans exemple dans toute l'Amérique. Les maisons ne sont pas doublées et même septuplées sur leur base, comme elles le sont assez souvent en Europe: elles n'ont d'ordinaire qu'un rez-de-chaussée, ou tout au plus un étage sur la façade extérieure. Presque toutes ont deux ou trois grandes cours, où l'on entretient de beaux jardins et des arbres exotiques. On déploie dans les décors et dans l'ameublement des appartements un luxe qui contraste avec l'aspect extérieur des bâtiments; il est vrai qu'on ne suit plus aujourd'hui l'ancien système de bâtir, et, à en juger d'après les nouvelles constructions, la physionomie de Santiago aura, sous peu, entièrement changé.

Les édifices les plus remarquables sont: le palais présidentiel, dont les usines de la Monnaie nationale occupent un des vastes compartiments; la cathédrale, toute bâtie en pierre de taille; l'église somptueuse des

Récollets, dont les colonnes, les autels, les images et les ornements les plus saillants ont été faits en marbre par les meilleurs maîtres d'Italie; le grand bazar ou Passage Bulnes, qui a 125 mètres de longueur et une annexe de 62, le tout parfaitement pavé, décoré et recouvert de cristal; **las Cajas**; les deux **Portales**; le **Consulado**; la petite chapelle érigée à la mémoire de Pierre de Valdivia, charmant ouvrage dans le style de la Renaissance et portant le nom de la Vera-Cruz; l'Institut national; l'hôpital de San Borja; le grand théâtre; la caserne d'artillerie et le pénitencier, sur le champ de Mars; le pont en pierre de taille et en brique jeté sur le Mapocho, et la grande chaussée qui protége la ville contre les inondations de ce torrent.

Santiago, comme centre d'action de tous les pouvoirs constitutionnels de la République et siége de leurs principaux représentants, renferme aussi dans son enceinte les ressources générales et la plupart des établissements d'utilité publique. En sa qualité de capitale de la province, elle a son intendant, ses juges de lettres et une cour d'appel, comme la Conception et la Serena. Elle est divisée en dix paroisses. Comme capitale de l'Etat, elle est aussi le siége de la Cour suprême de Justice et celui du Congrès national.

L'instruction publique compte dans le département de Santiago 37 écoles gratuites et 64 administrées par des particuliers, trois colléges tenus par l'Etat, treize par des particuliers et cinq par des corporations religieuses: en tout 122 établissements pour l'éducation ordinaire des deux sexes. En outre, l'Etat soutient: un Institut national, pour l'enseignement général de toutes les branches supérieures des connaissances

humaines, et 11 établissements spéciaux, tels que: le séminaire pour l'instruction du sacerdoce; l'école polytechnique pour celle des militaires et du corps de génie; deux écoles normales pour former des professeurs des deux sexes, destinés aux écoles primaires; une école de sourds-muets; une académie de peinture et de beaux-arts, et une autre de musique; l'école normale d'agriculture; celles des arts et métiers, et la corporation respectable composée des premiers professeurs des sciences et des lettres, laquelle, sous le nom d'Université Chilienne, a l'inspection et la direction de tous les établissemeuts d'éducation de la République. Il y a aussi une riche bibliothèque nationale, un musée d'histoire naturelle et un observatoire astronomique.

Pour les besoins de la bienfaisance publique, on y trouve deux hôpitaux dirigés par les soeurs de la Charité, un hospice pour les aliénés, un établissement où l'on reçoit et nourrit les enfants trouvés, et où on leur donne en outre de l'instruction et du travail, et une maison d'asile pour les indigents invalides.

Les belles machines que l'on emploie pour battre la monnaie se font remarquer par leur puissance et leur perfection.

Le pénitencier de Santiago est digne aussi d'appeler l'attention. Ce vaste et solide édifice est la seule prison du Chili où l'on ait pu, jusqu'ici, par l'introduction d'un régime sévère et philosophique, faire marcher d'accord une juste punition avec l'amélioration morale des condamnés. Les pratiques de la religion et l'apprentissage des métiers contribuent à les rendre utiles à eux-mêmes et à la société.

Quant à l'industrie, hormis celle qui naît des grandes opérations agricoles, on peut dire qu'elle commence à se développer. Le simple énoncé des beaux objets présentés à l'exposition annuelle de Santiago correspondante à l'année 1856, fait l'éloge des branches d'industrie existantes et montre celles qui sont encore à introduire.

L'éclairage au gaz est en voie de réalisation dans la capitale; des lignes télégraphiques la relient à Valparaiso et à Talca, et deux chemins de fer, ouvrages uniques dans l'Amérique Espagnole, l'un de Valparaiso à Santiago et l'autre de cette dernière ville à Talca, activés dans leur construction par le Gouvernement et par l'esprit d'association des Chiliens, seront dans quelques années livrés en totalité à la circulation.

La capitale a de ravissantes promenades publiques et un cimetière où le luxe des monuments contraste avec les idées qu'un pareil endroit fait naître.

Les forces générales de la garde nationale de la province se montent à 10808 hommes: 6554 d'infanterie et 4244 de cavalerie.

On trouve, à Santiago, sur 5,96 personnes, un individu qui sait lire et écrire, et un, sur 4,83, qui sait lire seulement.

La propriété territoriale est divisée dans les proportions suivantes:

Province	Départements	Propriétés	Revenus $	Dîme prélevée en 1852. $
Santiago .	Santiago .	913	646778	45053
	Victoria .	306	396816	27393
	Melipilla .	454	264638	24050
	Rancahua .	1115	855809	66250
	Total	2788	2164041	162746

Province d'Aconcahua.

La province d'Aconcahua est située entre 31° 39′ 30″ et 33° lat. S. Ses limites sont, au sud, les provinces de Santiago et de Valparaiso; au nord, la rivière de Chuapa, qui la sépare du Coquimbo; à l'est, les Andes, et, à l'ouest, l'Océan Pacifique. Son sol, beaucoup plus accidenté que celui de Santiago et, notamment, que celui de toutes les autres divisions territoriales que nous venons de décrire, est partagé de de l'est à l'ouest en cinq vallées, formées par les torrents andins Aconcahua, Ligua, Quilimari, Conchali et Chuapa. Il règne dans ces vallées une fertilité étonnante; aussi faut-il admirer le soin qu'on apporte à les cultiver, surtout celle qui doit son origine à l'Aconcahua et qui est la plus grande et la plus importante des cinq.

Les côtes n'ont pas de bons ports; les criques qu'elles présentent, et par lesquelles on exporte quelques chargements d'articles du pays, sont sous la dépendance du port de Valparaiso. Au nombre de

de ces criques, il faut citer Papudo, Pichidanque et Sapallar.

La province d'Aconcahua occupe au Chili, par sa situation géographique et par la variété de ses productions naturelles, une position moyenne entre les provinces agricoles du sud et les provinces minières du nord. Elle en réunit tous les produits, en moindre quantité, il est vrai; mais ses chanvres sont reconnus comme les meilleurs qui existent dans le commerce; ses eaux de vie sont excellentes et s'exportent avec profit, et la culture des fruits des tropiques exige très peu de soins dans quelques unes de ses vallées. Ses mines d'or les plus renommées sont sur la zone de la côte, où l'on trouve près de la rivière Conchali un gisement considérable de terres aurifères et des mines très riches. Cata Honda, à Casuto, donne près d'une demi-livre d'or par jour. Le cuivre est très abondant dans sa région du nord, et ses mines argentifères, dans les Cordillères et sur quelques points de la chaîne centrale, sont également fort productives.

Cette province compte parmi ses montagnes le pic d'Aconcahua, géant du système andin. On y trouve aussi la célèbre gorge des Andes qui livra passage, en 1817, à l'armée des Indépendants, laquelle, sous les ordres du général San Martin, vint aider le Chili à reconquérir la liberté.

Le prix de la propriété territoriale est encore plus élevé au midide l'Aconcahua qu'aux environs de la ville de Santiago. C'est près des villes de Quillota, de San Felipe et de Santa Rosa de los Andes, et en général dans toute la vallée arrosée par le torrent d'Aconcahua, que la division des terres est réa-

lisée. Les effets excellents qui en sont la conséquence, tant par l'augmentation des produits que par la perfection de la culture et la valeur de la propriété, devraient servir d'exemple aux personnes qui attachent plus d'importance à accaparer des terrains qu'à les travailler convenablement, comme il s'en trouve malheureusement encore beaucoup au Chili. Toute la vallée, qui subit l'influence directe de la rivière d'Aconcahua, est couverte de prairies de luzerne, de vignes, de groupes d'arbres fruitiers, entrecoupés par des champs de blé et de légumes de toute espèce, et son commerce avec les Provinces Argentines lui donne en outre un mouvement d'activité et de vie que l'on ne voit dans aucune des provinces du sud. Cependant, la partie nord de la province ne ressemble à la vallée ni pour l'animation ni pour la perfection des travaux.

L'Aconcahua se divise en cinq départements: deux au sud, Santa Rosa et San Felipe, situés sur la vallée du torrent d'Aconcahua, et trois au nord, La Ligua, Putaendo et Petorca. En voici le tableau statistique:

Départements	Subdélégations	Inspectorats	Paroisses	Population	Hommes	Femmes	Ecoles gratuites	Ecoles particulières	Colléges et Lycées	Hôpitaux	Villes Chefs-lieux	Leur Revenu $	Villages
Santa Rosa .	8	69	1	24954	12165	12789	8	3	—	—	Andes . . .	4556	
San Felipe .	7	61	1	24750	11771	12979	7	7	1	1	San Felipe .	10821	
Putaendo . .	4	36	2	20705	10211	10494	7	—	—	—	Putaendo . .	1282	Asiento, Catemu.
Ligua . . .	5	25	2	12000	6026	3974	3	4	—	—	Ligua . . .	2162	Placilla.
Petorca . .	16	84	3	29095	13979	15116	6	—	—	—	Petorca . .	1528	Casuto.
	40	265	9	111504	54152	57352	31	14	1	1	5	20349	

Comparaison du résultat du recensement de 1844 avec celui de 1854.

Départements	1844 Population	1854 Population	Différence
Santa Rosa . . .	22111	24954	2843
San Felipe . . .	19768	24750	4982
Putaendo	15836	20703	4869
Ligua	6594	12000	2406
Petorca	23713	29095	5382
	91022	111504	20482

San Felipe, capitale de la province, est une assez jolie ville; l'aisance et le luxe commencent à s'y développer, surtout depuis la découverte de l'or dans la Californie. Le prix des denrées agricoles et les travaux du chemin de fer entre Valparaiso et Santiago ont appelé l'attention du commerce sur San Felipe, où déjà les établissements d'éducation et de bienfaisance et d'assez beaux bâtiments commencent à opérer un changement notable dans le sens de son progrès intellectuel et matériel. Mais sa situation géopraphique est beaucoup moins favorable que celle de la ville de los Andes, chef-lieu du département de Santa Rosa. Cette petite ville est, par rapport aux provinces argentines de Mendoza et de San Luis, ce que le port de Valparaiso est pour les provinces chiliennes de Colchahua, de Santiago et d'Aconcahua, c'est-à-dire le seul débouché convenable pour leurs productions. Elle est située précisément à l'entrée du haut et étroit passage d'Uspallata, qui met en communication le Chili de ces latitudes avec la République Argentine. C'est par là que les denrées volumineuses transandines arrivent au Chili pour chercher et la consommation immédiate et l'exportion par la voie de Valparaiso, et c'est aussi par le même chemin que les denrées européennes et chiliennes vont chercher un nouveau débouché dans la République Argentine. L'activité et le mouvement, si inusités dans les villes de l'intérieur de la République, deviennent chaque jour plus grands à los Andes. L'établissement d'une nouvelle douane et plusieurs comptoirs du commerce de Valparaiso et de Santiago contribuent à l'élan des transactions mercantiles, et les embellissements et la commodité paraissent en être la conséquence. Les objets principaux

introduits par Uspallata au Chili, en échange des marchandises européennes et chiliennes et de l'argent monnayé, sont : de grands troupeaux de bêtes à cornes, des chevaux, des mulets, du suif, de la viande sèche, des peaux de mouton, des laines, de la cochenille indigène, des fruits secs, du savon, des plumes d'autruche et des lingots de cuivre. Le mouvement du commerce andin n'a lieu que depuis le mois d'octobre jusqu'à la fin de mars, époques de la fonte et du renouvellement des neiges qui s'amassent en hiver sur les hauteurs des Cordillères.

Les petits villages de Ligua, de Petorca et de Putaendo, ainsi que quelques bourgades éparses, comme Coquimbito, Papudo, Placilla et autres, ne méritent pas une mention particulière.

L'Aconcahua est très renommée par la qualité de ses chevaux.

La garde nationale y compte 3101 soldats de cavalerie et 1524 d'infanterie.

L'instruction publique commence à y faire sentir ses effets utiles; on y trouve déjà, sur 8,85 habitants, un individu sachant lire et écrire, et un, sur 7,37, sachant seulement lire.

Voici la proportion de la division de la propriété, son revenu calculé et la dîme prélevée en 1852.

Province	Départements	Propriétés	Revenus	Dîme prélevée en 1852.
Aconcahua	San Felipe .	674	$ 192503	$ 7200
	Andes . .	606	182115	7929
	Putaendo .	422	70541	9050
	Ligua . . .	162	95136	13332
	Petorca . .	210	113892	15020
	Total	2074	654187	52531

Province de Valparaiso,

créée par la loi du 27 octobre 1842.

La province de Valparaiso est comprise entre les parallèles 32. 37. et 33. 25. L. S. Elle doit son importance à la situation géographique de son port, situation nécessaire, quoiqu'elle ne présente, en hiver, qu'une sûreté très imparfaite aux nombreux navires qui le fréquentent. C'est la plus petite de toutes les provinces chiliennes. Elle est située à l'ouest de celle de Santiago, qui lui sert de limite à l'est et au sud, et elle touche au nord à l'Aconcahua, et à l'ouest au Pacifique. Son étendue ne dépasse pas 140 lieues carrées. Le sol n'offre, au sud, que peu de plaines aux travaux agricoles, à cause de sa grande sécheresse et des inégalités profondes que les montagnes de la côte y font naître; néanmoins il n'est pas pauvre, surtout au fond des vallées, où l'on utilise les plus petites sources et même les eaux pluviales pour les irrigations. Dans la partie septentrionale, au contraire, les terrains participent partiellement des avantages de ceux de l'Aconcahua, car ils sont la continuation de la vallée du même nom jusqu'à l'Océan. L'industrie agricole est très avancée aux environs du port de Valparaiso, en conséquence du débouché lucratif que trouvent les petites récoltes pour la consommation immédiate; mais le besoin des irrigations y est si pressant, qu'un riche propriétaire de la ville entreprit, il y a quelques années, l'ouvrage surprenant pour l'Amérique méridionale de faire venir de la vallée centrale, à travers les montagnes et les précipices, un canal profond, dont on attend à chaque moment l'achèvement. Ce canal doit non seulement changer l'aspect des environs de la ville, mais encore

faire prendre à une partie de la province une place avantageuse parmi les sections agricoles du pays.

Il existe presque partout en Valparaiso des couches alluviales aurifères plus ou moins riches.

Des filons de ce même métal se trouvent dans les districts des Palmas et d'Alvarado; ceux d'argent, dans les ramifications des montagnes de la Campana, dans la direction du district de la Calera. Il y a de riches mines de cuivre dans les pentes occidentales de la chaîne centrale. Les mines du **Cerro del Cobre** produisent par jour plus de 600 quintaux de minerai d'un aloi de 60 à 70 pour cent de cuivre rouge.

Le fer oligiste se trouve à quatre lieues de la baie de Quinteros. Le minerai est d'une excellente qualité, et, d'après Pissis, l'abondance en est telle, que le rapport de l'exploitation suffirait pour fournir à tous les besoins du pays. On ne songe pas encore à y établir le moindre travail.

Le même professeur dit qu'il y a de la chaux et quelques espèces de marbres dans les districts de Purutun et de Puchuncavi, et du kaolin dans celui **de las Tablas.**

La province se divise en cinq départements: Casablanca, au sud; Valparaiso et Ferro-Carril, au centre; Quillota, au nord, et les îles de Juan Fernandez, à 110 lieues à l'ouest, dans l'Océan Pacifique, par 33° 4′ lat. S. Ce petit groupe se compose de l'île de Juan Fernandez proprement dite, dont les plus grandes dimensions sont de 13 à 14 milles de longueur, sur 3 à 4 de largeur; de l'îlot de Santa Clara, situé au sud de l'extrémité orientale de la première et ayant une longueur d'un mille et deux tiers, sur un de largeur, et de l'île de Mas-Afuera, à 22 lieues au S. O. des deux autres.

Quoique l'aspect extérieur de ces îles leur donne une apparence d'aridité, le sol en est fertile et la végétation y est vigoureuse. Elles étaient auparavant peuplées de chèvres devenues sauvages; mais la chasse les a beaucoup diminuées. Il y a un grand nombre de ruisseaux sur la pente des collines. Le port de San Bautista, connu dans la marine sous le nom de Cumberland, dans la partie N. O. de Juan Fernandez, est assez mauvais; c'est le seul qui soit accessible aux grands navires. L'île de Mas-Afuera n'a que des criques dangereuses qui peuvent seulement être abordées par des chaloupes. La ressource principale du département de Juan Fernandez est la pêche de la morue: l'abondance de ce poisson et les dimensions des individus y sont remarquables. On y trouve aussi beaucoup d'amphibies. Ces îles sont considérées comme une colonie pénitentiaire; cependant des tentatives plus ou moins infructueuses commencent à se faire par le Gouvernement et par les particuliers pour leur donner le rôle politique et mercantile qu'elles paraissent appelées à représenter comme partie du territoire chilien. La plus considérable d'entre elles est devenue célèbre, tant pour avoir été le théâtre des aventures du marin Selkirk, lesquelles donnèrent lieu à l'histoire de Robinson Crusoë, que pour avoir servi de prison aux habitants les plus respectables du Chili, envoyés dans cet exil par le gouvernement espagnol, en 1815.

Voici quelques données statistiques relatives à la province de Valparaiso:

Province de Valparaiso, 1856.

Départements	Subdélégations.	Inspectorats	Paroisses.	Population	Hommes	Femmes	Ecoles gratuites	Ecoles particulières	Collèges	Ecoles spéciales	Hôpitaux	Villes Chefs-lieux	Leur Revenu $	Villages
Valparaiso . .	11	42	2	52413	25510	26903	12	25	12	1	1	Valparaiso . .	173780	
Juan Fernandez	1	1	1	239	162	77	.	.	.	.	.	Santa Barbara	6389	
Quillota . . .	10	64	4	46392	22919	23473	9	8	.	1	.	Quillota . . .		Limachi, El Pueblo
Ferro-Carril .	1	3	.	3011	2349	662	.	.	.	.	.	Ferro-Carril .		
Casablanca. .	6	34	2	13968	7030	6952	4	6	.	1	.	Casablanca. .	1753	
	29	144	9	116043	57976	58067	25	30	12	3	1		181922	

Comparaison du recensement de 1844 avec celui de 1854.

Départements: anciens,	modernes:	1844 Population	1845 Population	Augmentation
Valparaiso . . .	Juan Fernandez, Valparaiso . ., Ferro-Carril .	30826	55663	24837
Quillota		31337	46392	15055
Casablanca		12706	13988	1282
		74869	116043	41174

La ville de Quillota, sur le bord sud du Rio Aconcahua, et à quelques milles de son embouchure, n'a de remarquable que son climat délicieux et la beauté de son emplacement. C'est la promenade favorite des habitants de Valparaiso. Le chemin de fer qui va joindre ces deux villes entre elles, vient de lui donner une importance considérable. Quillota est devenue le jardin de Valparaiso et ne tardera pas à être celui du Chili. Déjà les terrains y ont pris une valeur monstrueuse; la culture européenne y est introduite, et de beaux édifices et des plantations régulières pointent en même temps dans plusieurs localités de la riche vallée où la ville est située.

La ville de Casablanca n'est qu'un méchant bourg à existence stationnaire, au S. S. E. de Valparaiso, sur le grand chemin qui met cette dernière ville en communication avec celle de Santiago. Le département de Casablanca est assez pauvre; et comme l'endroit où l'on jeta les fondements de la ville, en 1736, n'est pas une situation nécessaire, elle n'est considérée que comme point de relais pour les nombreuses voitures qui traversent jour et nuit sa place principale pour se rendre à Valparaiso ou à Santiago.

La ville de Valparaiso montre un exemple frappant de ce que peut devenir, d'un moment à un autre, une misérable bourgade, lorsqu'elle est poussée par l'industrie et par le commerce. Le port en était détestable; les environs, arides. Elle ne présentait presque point d'emplacement qui se qualifiât pour y bâtir une ville; enfin, rien n'en présageait l'importance future. En 1819, ses habitants, dont le chiffre atteignait à peine 5000, étaient si pauvrement installés et si arriérés en tout, qu'ils dépendaient de l'industrie

Santiago, même pour se chausser. Trente-cinq années après, elle est non seulement devenue une ville européenne où les embellissements, la commodité, le luxe et la civilisation ont été introduits; mais encore la ville la plus industrieuse de la République, l'entrepôt du commerce dans l'Océan Pacifique et une des premières sources de la richesse du Chili. Valparaiso est en tout supérieur à Santiago, comme ville; mais non pas comme résidence. Ses édifices ont la forme, l'élégance et les commodités européennes; ses rues, quoique irrégulières, sont parfaitement pavées et munies de trottoirs. Parmi ses bâtiments publics, nous nous bornerons à citer le théâtre, le palais de l'Intendance, la douane et les vastes magasins de dépôt. Cet ouvrage, dont la ville a lieu de s'enorgueillir, compte 246 magasins, qui offrent une capacité de 5,756,972 pieds cubiques pour les marchandises, et a coûté à l'Etat 6,054,750 francs. Pour se procurer un emplacement si vaste, tant pour les constructions que pour les rues spacieuses qui y aboutissent, il a fallu démolir par la poudre un large promontoire dont la base était, il y a 8 ans encore, battu par l'Océan, et gagner en même temps du terrain et sur la mer et sur le roc. Le même système a été suivi sur plusieurs points de la ville trop rétrécis par les eaux pour qu'on pût y bâtir. De cette manière, Valparaiso s'élargit chaque jour, en disputant pied à pied à la houle pesante de sa baie les localités qui se couvrent des plus beaux édifices, et, à cet effet, on y construit déjà des môles en fer, qui seuls peuvent résister à l'action de la mer.

L'éclairage au gaz, une police nombreuse et respectée, des marchés pour l'approvisionnement journalier

de tous les fruits des tropiques et du pays, de nombreuses voitures de place parcourant la ville en tout sens, la bourse, les caisses d'épargne, les institutions de bienfaisance, les clubs, les journaux, le télégraphe électrique entre Valparaiso et la capitale, le mouvement résultant du chargement et du déchargement des navires, l'esprit d'action dont les habitants sont animés, les travaux du chemin de fer de Valparaiso à Santiago et dont une partie est déjà livrée à la circulation, — en un mot, tout fait de cette ville une fraction de l'Europe, transportée à 4000 lieues de distance dans l'Amérique Méridionale.

La garde nationale de la province est organisée avec autant de soin que celle de Santiago; elle compte actuellement 4994 soldats, dont 315 d'artillerie, 2517 d'infanterie et 2162 de cavalerie.

C'est par ce port, le premier et le plus important de la République, que les provinces de Colchahua, de Santiago, de Valparaiso et d'Aconcahua exportent une partie de leurs productions pour le commerce extérieur et pour celui de l'intérieur qui se fait par la voie maritime. Désigner quelle part chacune de ces divisions territoriales prend dans ces transactions mercantiles, serait une opération irréalisable avec les notes statistiques que nous possédons. Le port de Valparaiso, en même temps qu'il exporte leurs articles de commerce, sert aussi de débouché à ceux que les autres provinces, dont il est le vrai entrepôt, lui expédient, et à ceux qui lui arrivent des Provinces Argentines par la Cordillère d'Aconcahua. Ces marchandises étant toutes de la même nature, se confondent et se localisent, pour ainsi dire, à Valparaiso, d'où elles sont expédiées sans qu'on fasse attention

à leur provenance. Ce serait donc une grave erreur que d'attribuer aux quatre provinces en question la valeur des objets qui sortent par ce port, dont le mouvement maritime correspondant à l'année comprise entre le premier mars 1855 et le 30 avril 1856, est comme suit:

Entrée: 1,426 navires, jaugeant 333,948 tonneaux,
dont 596 provenant du cabotage et 530 de l'étranger.
Sortie: 1,121 navires, jaugeant 311,231 tonneaux,
dont 726 allant au cabotage et 395 à l'étranger.

Pour donner une idée approximative de la part qui revient aux quatre provinces, nous examinerons quatre époques différentes: l'année 1844, où commencent nos observations statistiques, celle de 1854, qui se rapporte à l'époque la plus récente, et deux autres années intermédiaires.

Voici la valeur des produits naturels et industriels nationaux des provinces de Colchahua, de Santiago, de Valparaiso et d'Aconcahua, livrés au commerce intérieur et extérieur par le port de Valparaiso pendant les années 1844, 1849, 1852 et 1854. Nous l'avons calculée en rabattant de la somme totale des produits chiliens exportés par Valparaiso, celle des articles de la même nature qui lui ont été expédiés, dans la même époque, des provinces chiliennes et argentines.

Année	Commerce Intérieur	Commerce Extérieur	Total	Valeurs reçues des Provinces Chiliennes et Argentines	Valeurs qui restent pour les quatre Provinces
1844	871684 $	3157748 $	4029432 $	1927431 $	2102001 $
1849	158883 "	6988103 "	7146986 "	911352 "	6235634 "
1852	2081146 "	7898091 "	9979237 "	5950221 "	4029016 "
1855	1811368 "	6976570 "	8787938 "	8074141 "	713796 "

Il résulterait de ce calcul une moyenne annuelle de 3270111 piastres 75 centavos, correspondante à la production exportée des quatre sections politiques que nous venons de parcourir.

L'exportation d'animaux vivants, par Valparaiso, n'est pas très considérable; le résultat de l'examen des animaux exportés depuis le mois de janvier 1844 jusqu'au mois de décembre 1853, donne une moyenne d'exportation, année commune, comme suit:

Vaches	Valeur	Moutons	Valeur	Porcs	Valeur	Chevaux	Valeur
89,5	15 $ 50 cent.	397,1	2 $ 007 cent.	682	7 $ 60 cent.	69,8	48 $ 59 cent.

CHAPITRE XIII.

Provinces Minières: Coquimbo et Atacama.

Province de Coquimbo,

créée par la loi du 30 août 1826.

La province de Coquimbo est limitée au sud par celle d'Aconcahua, et séparée au nord de celle d'Atacama par une ligne de division assez indéterminée, qui, partant du Chañaral proprement dit, se prolonge à l'est jusqu'à sa rencontre avec la ligne culminante des Andes, par 29° 46′ lat. S. Ses limites latérales sont, à l'est, la même chaîne, et, à l'ouest, la mer Pacifique. Sa forme est celle d'un quadrilatère long dont les proportions moyennes, d'après la carte générale du Chili dressée par le professeur Gay en 1855, seraient 49 lieues de longueur, sur 22: 866 de largeur, ce qui donnerait au territoire de la province une étendue de 1120: 434 lieues carrées.

Le Coquimbo, sans exceller par les produits de ses mines, comme l'Atacama, ni par ceux de l'agriculture, comme les provinces centrales, est pourtant très favorisé par la nature. L'abondance et la

richesse de ses mines l'ont rangé au nombre des provinces minières, et ses produits agricoles ne le cèdent qu'en quantité à ceux du sud.

Son sol, très accidenté, est profondément marqué par trois vallées transversales formées par les rivières du Coquimbo, du Limari et de l'Illapel, dont nous avons déjà fait mention. Outre ces grandes vallées, il y en a, au nord du bassin de Coquimbo, deux autres plus petites: Choros et Quebrada Honda. Ce sont de vrais ravins creusés par deux ruisseaux du même nom qui partent de la chaîne centrale et vont se jeter directement dans l'Océan.

Le climat du Coquimbo, dans les régions riveraines, est le même que celui de l'Aconcahua; mais la température des districts dépourvus de courants d'eau est ardente et sèche, ce qui, joint à la rareté des pluies, donne, en été, à la généralité de la surface du sol un aspect de stérilité qui contraste avec le beau tapis de fleurs et de verdure dont il est couvert au printemps.

La province a deux principaux ports: la Herradura, par 29° 58′ 40″, et Coquimbo, par 29° 55′ 10″ lat. S. Ils sont au nombre des premiers ports de la République. Il existe, en outre, le long de la côte, plusieurs criques assez accessibles aux petites embarcations; les plus fréquentées sont Tongoi, Puerto Manso et Totoralillo.

Entre les parallèles 29 et 30 lat. S., il y a, près de la côte, plusieurs petits îlots portant les noms de Choros et de Pajaros: le plus considérable atteint à peine un mille de longueur.

Les productions principales sont: l'or, en petites quantités; l'argent, dont l'abondance a diminué avec

l'aloi du minerai d'Arqueros; le cuivre, dont on exporte de grandes masses; le cobalt, que l'on commence à exploiter maintenant, et le lapis-lazuli. Une foule d'autres substances minérales, comme le mercure, le plomb argentifère, le fer, le sulfate de soude, la chaux, n'entrent pas encore dans la ligne des productions importantes.

Le gisement des métaux garde, au Coquimbo, la même situation géographique qu'on observe dans les mines du sud et qui se caractérise de plus en plus à mesure qu'on approche du nord. Ainsi, les principaux dépôts d'or et de cuivre se trouvent dans les vallées et sur les montagnes de la côte, dans les districts de la Higuera et de Tamaya; ceux d'argent et de plomb argentifère, sur la chaîne centrale et dans les Andes, dans les districts d'Arqueros et de Rapel. La région des mines de cette province est située au nord. A côté des grandes richesses qu'elles produisent, on voit figurer les céréales, la vigne, l'olivier, tous les fruits des pays tempérés et quelques uns des tropiques, des pâturages et de nombreux troupeaux, surtout de moutons et de chèvres.

Le territoire du Coquimbo se divise en cinq départements, dont l'Elqui, sur la base des Andes, et la Serena, sur la côte maritime, occupent le nord. Au sud de ces deux départements, situés dans une ligne parallèle aux Andes, se trouvent ceux d'Ovalle, de Combarbala et d'Illapel, qui sont autant de zones transversales comprises entre ces montagnes et la mer Pacifique, jusqu'aux limites australes de la province.

Province de Coquimbo, 1856.

Départements	Subdélégations.	Inspectorats	Paroisses.	Population	Hommes	Femmes	Ecoles gratuites	Ecoles particulières	Collèges	Ecoles spéciales	Hôpitaux	Villes Chefs-lieux	Leur Revenu $	Villages
Illapel	9	52	3	24736	11948	12788	7	—	—	—	—	Illapel	4682	Chuapa, Puerto Manso.
Combarbalá .	6	24	1	11482	5281	6201	3	—	—	—	—	Combarbalá .	2659	Cogoti.
Ovalle . . .	20	120	4	37290	17926	19364	9	—	—	1	—	Ovalle	8454	Sotaqui, Barraza, Guamalata.
Elqui	10	40	1	10742	5042	5700	6	11	—	1	—	Elqui, ou Vicuña	1500	Tambo, Diegnitas.
Serena . . .	18	69	3	26339	13800	12539	13	7	4	—	1	Serena	58605	Coquimbo, port. Andacallo, Herradura.
	63	305	12	110589	53997	56592	38	18	4	2	1		75900	

Comparaison du recensement de 1844 avec celui de 1854.

Départements	Population 1844	Population 1855	Différence
Illapal	17640	24736	7096
Combarbalá	8681	11482	2801
Ovalle	26379	37290	10911
Elqui	9184	10742	1558
Serena	16690	26339	9649
	78574	110589	32015

Le département d'Elqui comprend la partie orientale du bassin du même nom. Sa population, échelonnée le long des torrents Claro et Elqui, depuis leur naissance jusqu'à la frontière du département de la Serena, est purement agricole. La propriété est si divisée dans la vallée, qu'on peut dire qu'il n'y a que des propriétaires dans l'Elqui. Chaque famille a son lot de terrain, et chaque parcelle est couverte d'arbres fruitiers, de vignes, et de prairies artificielles soigneusement entretenues. Le climat est un des plus beaux du pays, et l'existence y est facile, bien qu'on n'y voie ni richesse ni luxe: aussi on peut lire dans la physionomie des Elquinois un sentiment de bonheur et de gaieté répondant parfaitement aux attraits de la charmante contrée qu'ils habitent. Le chef-lieu de ce département, composé d'un grand nombre de bourgades, est la petite ville de Vicuña, située sur le bord septentrional du torrent d'Elqui [1]. Son commerce principal consiste en fruits secs du département et en bestiaux venant des Provinces Argentines par le passage de la Cordillère nommé la Laguna. Les denrées européennes viennent par la voie de Coquimbo.

Le département d'Ovalle, au sud de l'Elqui, est plus important pour les transactions avec l'extérieur, à cause de ses grandes mines de cuivre et des travaux qu'on entreprend pour en activer l'exploitation. Il embrasse dans son territoire presque tout le bassin de la rivière de Guamalata avec ses affluents. C'est dans l'Ovalle que se trouve le district des mines de lapis-lazuli, sur les plateaux secondaires des Andes, entre le torrent du Mostazal et les sources du Rio grande,

---

[1] Par 29° 46' latitude australe. Campbell, 1853.

par 30° 45′ lat. S.... C'est aussi dans le même département qu'est située Tamaya, le plus grand dépôt métallifère de cuivre de toute la province. La population y est plus disséminée que dans le département précédent, et bien qu'elle soit plus de trois fois plus grande que celle de l'Elqui, elle semble moins nombreuse. La ville chef-lieu Ovalle est sur le bord septentrional de la rivière du Limari, à 3 milles à l'ouest du confluent des deux torrents Guamalata et Rio grande. Elle paraît appelée, de même que son port Tongoi, à jouer un rôle important dans la province au moyen du chemin de fer en voie d'exécution qui doit les relier en passant par Tamaya.

Le deux départements agricoles qui suivent au sud jusqu'à la rivière d'Illapel, où commence l'Aconcahua, c'est-à-dire, la Combarbalà et l'Illapel, n'ont rien de remarquable, sauf leur petite population nullement proportionnée à leur étendue et à la qualité généralement excellente de leurs terrains, qui sont traversés du nord au sud par le bassin du Guatulame et par ses affluents. La ville principale du département de Combarbala porte le même nom. Elle est située près des sources du Guatulame ou Palqui, sur le bord méridional du torrent de Ramadilla.[1]

L'Illapel occupe la partie septentrionale du bassin du même nom, depuis sa source dans les Andes jusqu'à la mer, où il y a deux petits ports, Maitencillo et Puerto Manso, qui commencent à être fréquentés. La ville chef-lieu Illapel, au nord du ruisseau Caren, par 31° 34′ lat. S., est aussi peu digne de remarque que les antérieures.

[1]) Par 31° 19′ lat. S. Campbell, 1853.

Le département de la Serena, où se trouve la capitale de la province, est le plus important de tous les autres, par sa population, son commerce et la situation favorable de ses ports. Il est traversé de l'est à l'ouest par la partie occidentale du bassin de la rivière d'Elqui, laquelle prend dans ce département le nom de rivière de Coquimbo. Il possède le port de Coquimbo et de la Herradura, et compte parmi ses principales mines de cuivre et d'or celles de la Higuera et d'Andacollo. Quant aux mines d'argent, il suffit de dire que celles d'Arqueros sont comprises dans son territoire. On retire aussi du guano des îlots situés le long de la côte. La Serena, chef-lieu du département et capitale de toute la province, est située sur le bord méridional de l'embouchure de la rivière de Coquimbo, dans la baie du même nom, à cinq milles de son excellent port. C'est une des plus jolies villes du Chili. Elle est le siége d'un évêché et de la troisième cour d'appel de la République, et elle a une assez belle cathédrale bâtie en pierre de taille et plusieurs établissements de bienfaisance. La ville du port de Coquimbo, ainsi que celle que l'on construit avec activité dans celui de la Herradura, n'est qu'une bourgade.

La garde nationale se compose de trois bataillons d'infanterie, avec un effectif de 1068 hommes, et de vingt escadrons de cavalerie assez incomplets, avec 2069 hommes.

Nous n'avons rien à dire sur l'état particulier de l'industrie de cette province, si ce n'est qu'un établissement y a été fondé, par M. Lambert, pour le laminage du cuivre; mais malheureusement, jusqu'ici, les produits n'en ont pas été reçus avec le même empres-

sement que ceux qui nous étaient envoyés d'Europe. Au Chili, comme nous l'avons déjà vu, l'agriculture et les mines absorbent presque exclusivement les capitaux et les bras des habitants. L'industrie agricole est aussi arriérée ici que partout ailleurs; nous nous réservons de donner quelques détails sur celle des mines en parlant de la province d'Atacama.

Quant aux progrès de l'instruction publique en général, on trouve, sur 7,30 individus, une personne qui sait lire et écrire, et, sur 6,05, une qui sait lire seulement.

La division de la propriété est dans la proportion qui suit:

Province	Départements	Propriétés	Revenus $	Dîme prélevée en 1852. $
Coquimbo	Serena . .	180	108154	2575
	Elqui . .	447	82257	3125
	Ovalle . .	650	144131	12015
	Combarbala	72	15922	2737
	Illapel . .	172	68625	7426
	Total	1521	419089	27878

Le **Coquimbano** est actif, courageux et entreprenant; le beau sexe se fait remarquer par son esprit pétillant et sa conversation remplie de saillies.

Les chiffres suivants donnent une idée de la provenance générale de cette province et du mouvement de son commerce d'exportation depuis l'année 1844 jusqu'en 1855. J'ai compris sous le nom de produits divers tous ceux de l'économie rurale, tels que la farine, le blé, l'orge, les fruits secs, les peaux de vache et de chèvre, le provenu de la chasse du chincilla, les récoltes du lichen appelé **flor de**

piedra, le guano des îles, les fabricats des petites manufactures d'outils domestiques en cuivre et ceux du grand établissement de laminage du même métal fondé par M. Lambert. Sous le nom de produits des mines, il ne se trouve que l'or, l'argent et le cuivre en lingots, l'argent d'amalgame, le cuivre de première fonte et les minerais d'argent, de cuivre et de cobalt, ainsi que la chaux et le lapis-lazuli.

Exportation maritime par les ports du Coquimbo et de la Herradura.

	Produits des Mines:				Produits divers:	Totaux:
1844	Commerce	ext.	745529	—	16899	886784
	id.	int.	119947	—	4309	
1846	id.	ext.	983392	—	10998	1120584
	id.	int.	116503	—	9691	
1848	id.	ext.	842595	—	23179	953363
	id.	int.	74211	—	13378	
1850	id.	ext.	1442153	—	30021	1671918
	id.	int.	61068	—	137776	
1852	id.	ext.	1866547	—	13503	1980507
	id.	int.	48015	—	52342	
1855	id.	ext.	2619202	—	11733	2696787
	id.	int.	36313	—	29539	

Le mouvement maritime qui a eu lieu dans ces deux ports, depuis le premier mars 1855 jusqu'au 30 avril de 1856, est comme suit:

Entrée: 388 navires, jaugeant 221301 tonneaux

Sortie: 391 „ „ 135098 „

Sur le nombre total de navires, on en compte 241 nationaux.

Les exportations par la voie des Cordillères pour les Provinces Argentines commencent déjà à devenir importantes. Le Coquimbo, comme le reste du Chili, y exporte non seulement ses produc-

tions nationales, mais encore les marchandises étrangères nationalisées, et reçoit, en échange, des vaches, des chevaux et des mulets, du savon, des peaux tannées, du suif, de la graisse, des fruits secs, du sel commun et, quelquefois, de la farine de blé. Tous ces articles, malgré leur existence dans la province, s'importent à très bas prix, à cause du manque de débouché qu'éprouvent les denrées des contrées transandines.

La liberté du commerce entre les deux Républiques et l'abolition mutuelle de tous les droits de douane pour les produits nationaux viennent d'être déclarées. Il est à espérer que cette mesure deviendra très utile aux deux nations.

Province d'Atacama,

créée par la loi du 31 octobre 1843.

La Province d'Atacama est la dernière que nous avons à signaler dans la succession numérique que nous nous sommes imposée. Elle est la moins importante du Chili sous le rapport agricole; mais elle occupe le premier rang entre toutes les autres, grace à ses richesses minérales. Sa limite au nord est la frontière internationale qui nous sépare de la Bolivie. La détermination de cette frontière ayant soulevé quelques difficultés entre les deux Républiques, lors de la découverte des îles de guano situées le long de la côte du désert d'Atacama, une ligne provisoire a été tracée sur tous les points du 23me parallèle latitude australe, à partir de la côte de la mer Pacifique jusqu'au point de rencontre du même parallèle avec la

ligne culminante des Andes. La limite de la province est formée à l'est, jusqu'au 29me degré lat. S., par cette chaîne, qui sert également de frontière internationale entre le reste du territoire bolivien en contact avec le Chili et une partie de celui de la République Argentine. La province de Coquimbo, au sud, et la côte du Pacifique avec les îles qui en dépendent depuis le 23me jusqu'au 29me degré lat. S., à l'ouest, complètent la périphérie de son territoire.

L'Atacama a donc une longueur nord sud de 120 lieues, sur une largeur approximative, d'après Philippi [1]), de 39, par 23° l. S., de 47, par 23° 19′, de 34′ par 23° 51′, de 34, par 24° 16′, de 25, par 25° 24′, de 28, par le parallèle du port Flamenco; et, d'après Gay [2]), de 25, par 27°, de 31, par 28°, et de 37, par 29° lat. S.

D'après ces chiffres, le territoire de la province aurait une largeur moyenne de 33:333 lieues et une étendue de 3999:96. [3]) La partie du désert d'Atacama qui s'y trouve comprise, n'enlève pas moins de 1,700 lieues carrées au domaine immédiat des hommes.

La population de l'Atacama n'est pas disséminée comme dans les provinces australes: quelquefois le manque d'eau et de végétation, et plus souvent la

---

1) V. la carte qui accompagne un mémoire sur le désert d'Atacama, du même auteur, publié par le Dr. A Petermann dans ses Communications Géographiques, 2me livraison, 1856. Gotha.

2) Atlas de son Histoire civile et naturelle du Chili. Paris, 1854.

3) Tous ces calculs ne sont et ne peuvent être qu'approximatifs, attendu que la ligne culminante des Andes n'a jamais été fixée astronomiquement.

difficulté de trouver des occupations lucratives, forcent les habitants à se grouper dans les vallées qu'arrosent les deux petites rivières du Huasco et du Copiapó — dont nous avons déjà fait mention dans l'aperçu hydrographique — et près des grands centres de la production minérale.

La province se divise en deux grandes sections: celle du Copiapó, renfermant la vallée formée par la rivière du même nom, et celle du Huasco, nommée, comme l'autre, d'après la rivière qui la traverse de l'est à l'ouest. Le désert d'Atacama est compris dans la première. Cette division naturelle, adoptée par l'administration publique quelque temps après notre émancipation politique, vient d'éprouver de nouvelles modifications. La richesse des mines ayant augmenté, chacune de ces sections fut subdivisée en deux départements: celle du Huasco dans les départements de Vallenar et de la Freirina, et celle du Copiapó dans ceux du Copiapó proprement dit et de la Caldera. Mais comme le commerce maintient encore les anciennes dénominations, et que les transactions mercantiles de la partie sud de la province se font toujours par le port du Huasco et celles du nord par le port de Copiapó, nous conserverons, sous les noms de section du nord et de section du sud, l'ancienne division pour ce qui a rapport à l'industrie et au commerce.

Les gras pâturages des étroites vallées de Copiapó et du Huasco contrastent avec la contrée aride et monotone qui les environne. Les villes principales, les beaux établissements d'amalgamation et la plupart des habitants sont groupés le long de ces deux sources de vie, sans lesquelles la richesse minérale

de l'Atacama serait aussi stérile que le désert du même nom.

Ce désert est une contrée qui appelle l'attention du naturaliste et de l'homme d'état, par sa formation géognostique et par sa richesse minérale. La forme en est assez régulière depuis le parallèle 23 jusqu'à 24° 30' lat. S., car il s'étend depuis la base la plus rapprochée des Andes jusqu'aux bords du Pacifique. A partir de cette dernière latitude, jusqu'à la vallée de Copiapó, qui lui sert de limite méridionale, le domaine en est rétréci à l'est par quelques sources insignifiantes et saumâtres. Ces sources partant des Andes sans y être presque jamais grossies par la fonte des neiges, qui n'y séjournent pas, tombent avec peine sur un sol altéré, disparaissent sous les sables, ou restent dans quelque basse vallée où elles ne tardent pas à s'évaporer par l'action du soleil. L'effet de ces petits courants d'eau, quelque faibles qu'ils soient, donne à la zone placée sous leur influence un aspect d'autant plus attrayant, que celui du désert est repoussant par sa morne stérilité. Mais on se ferait une fausse idée si l'on croyait que la vie végétale se manifeste sans interruption le long de la base des Andes; car après une aiguade, où le voyageur, harassé par la chaleur et par la soif, trouve moyen de se désaltérer avec une eau détestable, en reposant sa vue sur des roseaux ou sur quelques plantes branchues, pâles et naines, il y a encore quelques heures de marche à travers le désert avant qu'il se présente un nouvel oasis. Le dernier qu'on rencontre à quelques milles au nord du grand dépôt minéral de Tres Puntas, et qui est connu sous le nom de Finca del Chañaral, quoique très petit, fait sans doute une exception à

tous les autres, car l'eau excellente, les fleurs, les fruits exquis et la verdure qu'il offre rappellent les plus beaux champs du sud. Mais bientôt il faut l'abandonner; le désert, avec toute sa solitude imposante, reparaît, et la brise du sud, raréfiée par la réverbération d'un sol calciné et sablonneux, est le seul rafraîchissement que cette nature pétrée procure jusqu'à la vallée de Copiapó. La hauteur où se trouvent ces aiguades dépasse 6,422 pieds au-dessus du niveau de l'Océan. Dans les espaces qui les séparent, on rencontre quelquefois des racines rampantes dont on reconnaît l'existence par le noeud vital pointant presque desséché sur la superficie blanchâtre du sol. C'est sur cette zone que s'élève le village de Tres Puntas, au pied du dépôt minéral du même nom, par 26° 40′ lat. S. et 30° long. O. du méridien de Santiago.

La seconde zone, qui rétrécit le désert du côté de la mer, est plus prononcée. La végétation, quoique interrompue comme l'autre, y est plus belle, quelque fois même luxuriante; mais elle ne s'étend pas beaucoup du côté de l'est. L'eau y est plus potable, et la campagne se prête, avec assez de difficultés, il est vrai, au soutien des bêtes de somme qu'on est forcé de faire paître dans ces lieux solitaires pour les besoins des mines. On y trouve même quelques habitants répandus çà et là le long de la côte et trois petits villages aux ports de Paposo, de Flamenco et de Chañaral de las Animas, dont la population, de quelques centaines d'habitants, s'occupe de la pêche, de l'élève des chèvres et des travaux des mines.

Entre ces deux zones habitables est située la partie méridionale du désert, laquelle, dans ces lati-

tudes, peut avoir une largeur moyenne de 12 lieues. Elle répond assez bien par sa situation à celle de la vallée centrale qui parcourt le pays du nord au sud. On calcule à 5000 pieds la hauteur moyenne de son sol au-dessus du niveau de la mer.

Cinq vallées, à larges ravins, et plus ou moins encaissées ou évasées, coupent le désert transversalement de l'est à l'ouest, depuis la latitude de Botija jusqu'à celle de las Animas. Il n'y a, depuis le 30me jusqu'au 24$^{me\,0}$ 30′ lat. S, aucune montagne digne de ce nom; mais la région comprise entre ce dernier parallèle et celui de la vallée de Copiapó est très accidentée et remplie de hautes montagnes à formes sévères, dont les flancs éboulés mettent à découvert les couches de leur formation géognostique et de larges filons métallifères.

Il paraît que l'argile, les siénites, les porphyres et des rocs noirâtres qui ont l'apparence des laves prédominent sur les montagnes de la côte; que le sol du désert, plutôt graveleux que sablonneux, présente partout des traces de produits volcaniques, des cailloux siliceux mêlés avec des débris de filons métallifères et quelquefois, mais rarement, du granit et du mica. Les Andes d'Atacama diffèrent, d'après le professeur Philippi, de celles des latitudes australes et rappellent le grand plateau de Quito. On calcule dans cette région la ligne des neiges perpétuelles à plus de 16,000 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Sur la base des Andes, entre 24 et 25^0 40′ lat. S, et à une élévation approximative de 8000 pieds au-dessus du niveau de l'Océan, est placé le lac salin de Punta Negra, dont la grandeur serait, selon M. Philippi, de 14 lieues de long, sur 5 de large. La grande

abondance de joncs qui croissent sur ses bords couverts de sel s'explique assez facilement par la présence de l'eau douce que l'on trouve à deux ou trois pieds de profondeur sur le terrain environnant. Au nord de ce lac, par le parallèle 23, il y en a encore un autre de la même nature et six fois plus grand que celui de Constance. C'est à peu près par son centre que passe la ligne de la frontière internationale qui sépare le Chili de la Bolivie. On ne retire encore aucune utilité des sels qu'ils produisent.

Le climat du désert montre un phénomène digne de remarque: les brouillards séjournent seulement sur la partie de la zone maritime comprise entre le Cachinal et Miguel Dias, et font de cette contrée un vrai jardin si on la compare avec le reste. Cette circonstance, — jointe à l'action très sensible de la pluie la plus légère sur l'accroissement des végétaux, même dans les plaines arides du désert; à l'effet des petites aiguades et des ruisseaux de la pente occidentale des Andes, et aux gras pâturages croissant sous l'influence de la rivière du Copiapó, qui n'est qu'un vrai accident du désert, puisqu'on le voit reparaître partout après, — tend à prouver que le manque d'eau est la principale et peut-être la seule cause de l'existence de la plus grande partie du désert d'Atacama. Le pêcher, le figuier, la vigne et l'oranger y attestent, par leur croissance rapide et l'excellence de leurs fruits, que le sol est loin d'être dénué de fertilité. — Le règne animal y est aussi faiblement représenté que le règne végétal: un petit nombre de guanacos, de vicuñas, de viscachas et de chincillas, beaucoup de souris, quelques perdrix, de petites bandes de tourterelles et des lézards sont les principaux hôtes naturels de cette

solitude. Mais, en échange, que de richesses minérales sont enfouies sous les sables ou exposées au regard étonné du voyageur intelligent! L'or se trouve au N. N. O. de Tres Puntas, sur la pente des Andes et sur les montagnes de la côte près du port de Taltal, ainsi que sur celles qui bordent au nord la vallée sablonneuse où se perd la rivière du Copiapó; l'argent, dans le district métallifère de Tres Puntas — où l'on exploite la mine d'argent la plus riche de la République, — dans les dépôts minéraux de Garin et de Ladrillos, situés plus au sud et presque sur le même méridien, dans ceux du Pueblo hundido, d'Indio Muerto, de la Encantada et dans quelques autres dont on n'a fait que constater l'existence sur le penchant occidental des Andes d'Atacama. La partie centrale du désert renferme aussi des gîtes d'argent, tels que Chanchocon, par 27° 8′ 45″ lat. S. et 14 long E. du méridien de Santiago [1], et Cerro Negro, situé sous le parallèle du mont Jorjillo. Le Professeur Philippi, dans son rapport au Ministère des Finances, sur les substances minérales du désert d'Atacama, dit, en parlant du Cerro Negro, que l'aloi du minerai y est de 70 marcs par mesure de 64 quintaux de poids; mais qu'on ne le travaille pas faute d'eau, de bois et de fourrage pour les bêtes de somme. Il évalue à 10 lieues la distance qui sépare ce point de l'aiguade appelée Aguas Blancas.

La grande zone cuprifère, qui s'étend le long des montagnes de la côte du Chili, et dont nous avons fait remarquer la présence depuis la latitude du Maule, est déjà très riche dans la province de Coquimbo et

---

[1] St. Didier; Carte du Copiapó 1855, Valparaiso.

se prolonge encore au nord bien au-delà du territoire chilien. Les grandes et anciennes excavations de Vaca Muerta, de Hueso Parado et de Matancillas, le long de la côte du désert, prouvent que les travaux des mines de cuivre ne datent pas d'aujourd'hui dans cette région inhospitalière. Actuellement on travaille avec un excellent résultat dans les districts du Cobre, dont la quantité de minerai répond à un aloi de 30 à 40 pour cent, dans celui de las Animas et dans quelques autres de moindre importance. Il y a du cuivre aussi, mais moins fréquemment, sur la base la plus rapprochée du plateau des Andes d'Atacama.

Le cuivre argentifère de Tres Puntas produit plus de 20 pour cent d'argent, 11 à 12 de cuivre, et 28 d'antimoine.

Le plomb argentifère a été trouvé dans l'Alto de Puquios, sur les Andes, entre 23° 40′ et 24° lat. S.

Outre ces métaux, les seuls qui appellent sur eux l'attention, on y trouve du nickel, du cobalt et du fer.

Le sel commun existe dans plusieurs localités du désert, et les dépôts des lacs salins de Punta Negra et d'Atacama, qui produisent un sel excellent, sont immenses, d'après ce que dit M. Philippi. Les ravins des Cordillères du Chaco, situés entre 25° et 25° 20′ lat. S., renferment un dépôt considérable de sulfate de soude [1]). Le sulfate de chaux se présente également sur les montagnes de la côte, entre Breadal et

---

[1]) Dans la composition de ce sel, le professeur Domeyko n'a pas trouvé le moindre indice de nitrates, de carbonates ni de sels ammonicaux: ce qui prouverait, d'après lui, que les sels du Chaco ne sont pas autre chose que des combinaisons de sel commun avec des sels de soude et de manganèse.

Cachillullal, et sur les Cordillères, entre l'aiguade de Varas et Punta Negra; celui de barite, dans le ravin andin de la Encantada, par 25° 40′ lat. S.

Il paraît qu'une découverte des plus importantes pour cette contrée vient d'être faite par M. Felix Engelhardt: celle du charbon fossile. Il en a trouvé à 10 lieues au sud du dépôt minéral de Tres Puntas. N'ayant pas de données plus positives sur ce fait, je me borne à le signaler.

Jusqu'ici, c'est plutôt le hasard, que les recherches scientifiques, qui a fait découvrir les mines qu'on exploite. Aussitôt que la population est appelée sur un point donné, par l'appât de quelque nouvelle mine, la découverte d'une foule d'autres aux environs en est la conséquence.

Les côtes du désert fournissent du guano; mais il n'est pas d'aussi bonne qualité que celui du Pérou. On en exporte de Mejillones et de la petite île de Balfin ou Isla blanca, qui présente un excellent mouillage.

Il y a de très bons ports sur la zone fertile de l'ouest. Celui de Caldera, aujourd'hui le plus important de toute la province, est relié à la ville capitale par un beau chemin de fer, et a été arraché au domaine du désert par l'industrie et le commerce; bientôt ces mêmes éléments, activés par l'augmentation de la population, feront de nouvelles conquêtes sur cette région inhospitalière, qui deviendra pour les générations futures ce que Tres Puntas, dont on ignorait l'existence il y a si peu de temps, est devenu pour celles d'aujourd'hui.

Le port de Flamenco, par 26° 34′ 30″ lat. S., est, sous le rapport de la sûreté, un des meilleurs du

Chili. Il est parfaitement à l'abri des vents du nord et du sud; l'aiguade en est un peu saumâtre, mais le débarquement y est très commode. La proximité des mines de cuivre le rendra d'une importance très marquée. En 1839 il ne comptait que dix misérables huttes, habitées par des pêcheurs qui s'occupaient à préparer et à sécher le congre pour la consommation de Copiapó. On a fait une chaussée pour le relier à Tres Puntas, et déjà ce port se fait remarquer dans le commerce maritime d'Atacama.

Le Chañaral de las Animas, situé à l'embouchure du ravin sec appelé Salado, qui est la première vallée transversale coupant le désert de l'est à l'ouest, est plus remarquable par sa situation que par sa bonté comme port. On y a fondé un petit village, et pour fournir l'eau nécessaire à ses besoins et à ceux des mines, on y a établi deux fortes machines de distillation.

Le p rt de Lavata, dans la baie du même nom, par 25° 39′ 30″ lat. S., est bien défendu des vents du sud; il a une plage d'un abord facile et un très bon ancrage.

Le Taltal ou Juncal, appelé aussi Hueso Parado, par 25° 24′ 30″ lat. S., est un port avantageusement situé; mais il n'est fréquenté que par des pêcheurs et par les Indiens du désert qui s'occupent de l'élève des chèvres. Il est également à l'abri des vents du sud, a un bon mouillage, un abord facile, du bois et de l'eau beaucoup plus potable que les ports du sud.

Le Paposo, par 25° 02′ 30″ lat. S., à l'embouchure de la troisième vallée transversale du désert, était un port déjà connu et quelquefois fréquenté du temps de la domination espagnole. Le village du

même nom n'a pourtant commencé d'attirer l'attention des commerçants que depuis très peu de temps. Les pâturages de cette contrée soutiennent les bêtes de somme employées dans l'industrie des mines de Las Animas, dont les produits s'exportent par le Paposo, de même que ceux de la pêche du congre, laquelle occupe une partie de ses habitants.

Les deux derniers ports sont: Constitution, par 23° 26′ 42″ lat. australe, avec une entrée facile et un excellent ancrage, et Mejillones, presque situé sur la frontière de la Bolivie. Malgré sa position favorable, ce dernier n'est aujourd'hui d'aucune utilité pour les marchands et les industriels, par suite du manque absolu d'eau et de bois. L'avenir de ce port dépendra des mines qu'on pourra découvrir dans le voisinage. La quantité du poisson et l'appât des substances salines qui se trouvent sur son parallèle ne suffisent pas encore pour y attirer la population. Le pays, aux environs de ces ports, à partir du Cachinal jusqu'à Botija, est en général fertile; la végétation y est assez abondante; il s'y produit même quelques arbres fruitiers, tels que des poiriers et des figuiers; le bois à brûler n'y manque pas, et l'eau y est potable.

Nour devons borner ici nos renseignements relatifs au désert, sur l'importance duquel les limites de cet Essai nous empêchent de nous appesantir.

La section du Copiapó est séparée au sud de celle du Huasco par un territoire auquel sa stérilité, due à la sécheresse, sa formation et, surtout, le manque d'eau ont valu le nom de désert. Le sol de ce district pourtant ne le cède en rien en fertilité à celui du reste de la République; car à peine une petite pluie printanière vient-elle en rafraîchir la surface brû-

lante, qu'on le voit se revêtir, comme par enchantement, des plus beaux et luxuriants pâturages; malheureusement ils ne tardent pas à disparaître sous l'influence du soleil. Mais où l'on reconnaît la fecondité du terrain de la province, c'est dans les riantes vallées qu'arrosent les deux rivières du Copiapó et du Huasco, dont on a su profiter pour établir des canaux d'irrigation qui feraient honneur à tout autre pays plus favorisé par la nature et par le nombre de ses habitants. Sans ces deux rivières, comme nous l'avons déjà dit, la renommée des richesses de la province n'existerait pas. Le climat même est modifié par leur action bienfaisante; aussi le sol se prête-t-il également aux productions végétales de la zone tempérée et à celles des tropiques. Les céréales réussissent admirablement dans les mêmes localités où l'on plante, par curiosité, le coton et la canne à sucre. Rien ne peut égaler la bonté du figuier, dont le fruit volumineux et sucré est séché et exporté avec un grand bénéfice. L'oranger, le pêcher, le grenadier et tous les autres arbres fruitiers cultivés dans les provinces australes, viennent parfaitement dans l'Atacama, et le raisin sec du Huasco est infiniment supérieur à celui de Malaga ou de Corinthe. Malheureusement, les besoins de l'industrie des mines absorbent, dans la multiplication des prairies artificielles pour la nourriture des bêtes de somme, le peu de terrain que l'exiguité de l'eau permet de féconder, de manière que toutes les autres branches de l'économie agricole sont nécessairement abandonnées. Aussi, la production ne suffisant pas à nourrir la population, la plupart des denrées alimentaires qui ne peuvent pas être introduites économiquement par mer, sont tirées des Provinces Argentines, par la voie de

la Cordillère. Cependant, au nombre des provenances végétales, on voit figurer dans l'exportation, outre les figues et les raisins secs, le haricot, le piment rouge, la bréa végétale et la **flor de piedra**. Les produits animaux ne sont presque pour rien dans l'exportation, sauf les peaux de chincilla et celles des vaches que l'on abat pour la consommation immédiate.

L'Atacama est mise en contact avec les Provinces Argentines par plusieurs abaissements de la ligne culminante des Andes, appelés **pasajes**, et avec l'Océan Pacifique par plusieurs ports qui facilitent l'extraction et l'introduction des produits industriels. Les principaux passages sont, dans la section du Huasco: **La Laguna grande**, **Las Lagunillas**, **El Caballo Muerto**, **El Pintado** et le **Manflas**; dans celle du Copiapó, l'absence des neiges facilite le passage par beaucoup de points; mais les plus fréquentés sont le **San Andres**, **El Transito**, **Paipote**, **Pulido** et **San Guillermito**, parce qu'ils aboutissent immédiatement aux grands centres des travaux miniers.

Les ports les plus considérables de la province, à partir de la limite qui la sépare du Coquimbo, jusqu'à la Caldera, où se termine le désert d'Atacama, sont, pour la section du Huasco: le Chañaral, le Huasco et la Herradura, et pour celle du Copiapó: Totoralillo, Copiapó, Puerto Ingles et Caldera.

Le Chañaral, port qui commence déjà à devenir important, est situé par 29° 02′ 40″ lat. S. Il est bien défendu des vents du nord et du sud; mais ceux qui soufflent du sud-ouest y rendent le débarquement très difficile.

Le Huasco, par 28° 27′ 15″ lat. S., n'est pas à l'abri des vents du nord. Il a un assez mauvais an-

crage; mais les grands vents sont fort rares dans ces latitudes. Sa situation géographique le rend d'une grande utilité pour l'exportation des produits des deux départements de Freirina et de Vallenar.

La Herradura del Carrizal, par 28° 05′ 45″ lat. S., est un port parfaitement protégé contre les vents. Il faut éviter d'y entrer du côté nord ou sud, à cause des rochers qui bordent la passe; mais il n'y a aucun inconvénient de pénétrer dans le canal par le nord-ouest, car on peut approcher sans le moindre péril jusqu'à une demi-encablure d'un côté ou de l'autre. L'eau y est très rare; il faut se la procurer de loin.

Le Totoral, par 27° 50′ 30″, est remarquable par sa situation: il est bien garanti des vents du sud, et près de terre, sur un fond de 12 pieds, les navires y sont également à l'abri des vents du nord. Le débarquement y est commode, mais l'ancrage rocailleux, à commencer de 8 brasses de profondeur près des terres; un peu plus loin, le roc disparaît.

Copiapó, par 27° 20′ 00″ lat. S., est un assez mauvais port que la nécessité seule fit fréquenter pendant longtemps; il a été abandonné maintenant, et on a choisi à sa place celui de la Caldera, par 27° 04′ 00″ lat. S. Quoique l'entrée de ce dernier soit moins ouverte que celle du Puerto Ingles, situé un peu plus au sud, il est, à tous les égards, le meilleur de ceux que nous venons de citer. Il fut déclaré port majeur par une loi du 20 novembre 1849, et quoiqu'il n'ait commencé à jouir de tous ses priviléges que le 22 octobre 1858, il est parvenu à occuper, avec Valparaiso et Talcahuano, le premier rang parmi tous les autres ports de la République.

Entre ces ports principaux, on trouve encore, le long de la côte qui les sépare entre eux, un nombre assez considérable de criques et de havres dont quelques uns sont visités de temps en temps par les navires marchands qui vont y charger des minerais de cuivre: tels sont le Carrizal, 28° 04′ 30″ lat. S., au nord de la Herradura, le Pajonales, 27° 43′ 30″ lat. S., le Salado, 27° 39′ 20″ lat. S., Barranquillas, 27° 30′ 40″ lat. S., au nord du Totoralillo, et Puerto Ingles, 27° 05′ 20″, entre Copiapó et Caldera.

Dans tous les ports de cette côte, le manque d'aiguades et de bois se fait vivement sentir; mais quelque grands que soient ces inconvénients, les progrès de l'industrie et de la navigation les aplaniront, de même qu'ils ont été aplanis au port de la Caldera.

Les départements du nord, le Copiapó et la Caldera, sont plus peuplés et plus riches que ceux de Vallenar et de Freirina. La renommée des trésors minéraux du Chili leur est due exclusivement. Outre les gîtes argentifères qu'ils possèdent dans le désert, ils comptent ceux de Chañarcillo, de Sacramento, de San Antonio, de Cabeza de Vaca, de Checo et plusieurs autres d'une haute importance. Ces districts miniers sont assez rapprochés les uns des autres sur la pente des Andes, pour que les nouveaux filons qu'on exploite dans les environs leur donnent une apparence d'unité remarquable. Cette zone argentifère, s'il m'est permis de la nommer ainsi, aurait une longueur N. S. d'un degré 51 minutes, depuis la Rosilla, par 28° 31′ jusqu'à Tres Puntas, par 26° 40′, et une largeur moyenne de 30′, à partir des ravins des Andes. Voici l'élévation en mètres de quelques unes des mines les plus considérables au-dessus du niveau de l'Océan:

Garin, descubridora	2810m.	Crosnier.
Cabeza de Vaca, la Plazilla	1614 "	Domeyko.
Chañarcillo, Carmen alto	1235 "	id.
San Antonio, descubridora	1214 "	id.
Bandurrias, descubridora	1118 "	id.
Ladrillos, veta de abajo	757 "	id.

Rapprochement des parallèles sur lesquels se trouvent les principales mines d'argent exploitées dans cette zone, à partir de Tres Puntas, d'après la carte du Copiapó dressée par Mr. de St. Didier en 1855.

Tres Puntas	26° 40′
Garin	27° 05′
Garin	27° 15′
Ladrillos	27° 20′ 25″
Checo	27° 30′
Brea	27° 45′
Pampalarga	27° 42′ 15″
Cabeza de Vaca	27° 40′ 20″
San Feliz	27° 40′ 20″
La Presidenta	27° 48′ 30″
Los Zapos	27° 50′
Lomas Bayas	27° 50′
San Antonio	27° 58′
Chañarcillo, descubridora	28° 06′
Sacramento	28° 09′ 30″
El Altar	28° 09′ 30″
Bandurrias	28° 10′ 20″
Cachilullo	28° 15′
La Rosilla	28° 31′

Le gisement le plus notable de cuivre, au sud du désert et au nord du Huasco, est le Checo, situé à l'est de Nantoco. La richesse de ses minerais s'est presque toujours soutenue depuis sa découverte. Cette mine, propriété d'une compagnie anglaise, exportait déjà, en 1831, 6000 quintaux de cuivre, et l'aloi du minerai était de 70 pour cent.

Les anciennes excavations fournissent la preuve des grands travaux qu'on avait entrepris pour la recherche des filons d'or sur plusieurs points du Copiapó, et notamment au sud de la ville capitale de San Francisco de la Selva, où est placé le district aurifère de Jesus Maria.

Le cinabre a été trouvé sur la pente des Andes, par 28° 20′ 40″ lat. S., dans les mines de los Frailes, qui sont en cours d'exploitation; et le nickel, à Chañarcillo.

L'industrie agricole du Copiapó se réduit à la formation et à l'entretien des prairies artificielles pour la nourriture des bêtes de somme. C'est cette contrée surtout qui a besoin, pour se soutenir, de tirer du dehors les substances alimentaires, dont elle est complètement privée.

Les départements du sud, Vallenar et Freirina, que l'on comprend encore sous le nom de Huasco, quoique moins riches en productions minérales que les deux précédents, sont plus favorisés quant aux ressources agricoles. Leur territoire commence à perdre, à quelques lieues de la côte, cet aspect morne qui caractérise les départements du nord. La végétation, activée par une rivière beaucoup plus grande que celle du Copiapó, offre plus souvent des prairies de luzerne, des plantations, des fruits et des vignobles, dont la section du nord est dépourvue.

Les mines du Huasco présentent les mêmes variétés que celles du Copiapó, mais elles sont jusqu'aujourd'hui inférieures en richesse. Le nickel s'y trouve également dans le district du Carrizo, 15 lieues au sud de la ville de Freirina.

Voici la division politique de la Province:

Province d'Atacama, 1856.

Départements	Subdélégations	Inspectorats	Paroisses	Population	Hommes	Femmes	Ecoles gratuites	Ecoles particulières	Collèges	Hôpitaux	Villes Chefs-lieux	Leur Revenu	Villages
Freirina . . .	7	22	1	6789	4095	2694	6	..	..	..	Freirina . .	4013	Huasco, Huasco bajo.
Vallenar . . .	10	34	1	11300	6186	6186	6	2	..	..	Vallenar . .	8713	San Feliz
Caldera . . .	2	8	1	2533	1763	830	8	..	..	..	Caldera . .	....	
Copiapó . . .	15	56		30068	18842	11226	4	4	4	1	Copiapó . .	164877	Juan Godoi, Nantoco, Tres Puntas
	34	120	3	50690	3 0826	19864	24	6	4	1		177603	

Comparaison du recensement de 1844 avec celui de 1854.

Départements	1844 Population	1854 Population	Différence
Freirina	4923	6789	1866
Vallenar	8284	11300	3016
Copiapó / Caldera	11898	30068 / 2533	20703
	25105	50690	25585

Des quatre départements composant la province d'Atacama, celui de Copiapó proprement dit a le plus d'intérêt. Il est limité à l'est par les Andes, et à l'ouest par le département de Caldera. Sa ville principale, San Francisco de la Selva, est en même temps la capitale de toute la province et le siége des autorités les plus notables. Il compte en outre quelques petites bourgades, dont les plus remarquables sont: Juan Godoi, au pied de la riche colline de Chañarcillo, Tres Puntas, près de la mine du même nom, San Fernando, Nantoco, San Antonio et quelques autres de moindre importance, situées sur les bords de la rivière du Copiapó et aux environs des usines d'amalgamation.

La ville de San Francisco de la Selva, reliée au port de Caldera par le plus grand chemin de fer qui ait été construit dans l'Amérique Méridionale, est à 50 milles du port, sur le bord septentrional de la rivière Copiapó, par 27° 24′ lat. S. et 15′ 50″ long. E. du méridien de Santiago. Elle est à 396 mètres audessus du niveau de l'Océan. Son aspect, le mouvement de vie qu'on y observe et la multiplicité de ses ressources depuis l'établissement de la voie ferrée en rendent le séjour aussi intéressant qu'agréable. Simple village il y a 6 ans et traînant une existence précaire et coûteuse, cet endroit n'était pas même habité par les propriétaires des mines. Chassés par l'ennui, ils se portaient toujours vers les régions centrales pour mieux jouir de leur fortune. Mais après 1851, tout y changea de face: le chemin de fer apporta le gaz, les beaux édifices, le théâtre, les promenades publiques, les commodités, le luxe, l'abondance du combustible ainsi que des substances alimentaires, et

l'esprit d'entreprise par association, lequel fait affluer tous les jours dans la ville et dans le département un grand nombre d'étrangers et de nationaux qui s'y établissent d'une manière définitive et permanente. La ville a une belle église avec un autel en marbre d'un goût remarquable, deux couvents, appartenants aux religieux de la Charité et de St. François, et deux chapelles publiques entretenues par des particuliers.

Il existe dans la ville, sous le nom de **Gremio de Mineria**, une corporation qui veille au maintien de l'ordre et à la direction légale des travaux dans les mines, à l'entretien des chemins, à l'ouverture de nouvelles voies de communication et à l'emploi quelconque des fonds pour les objets d'utilité publique. Ses revenus étaient, en 1853, de 31,253 piastres, prélevées, au taux de $^3/_4$ de réal par marc, sur l'argent exporté. Le reste des dépenses, auxquelles ses ressources ne peuvent pas suffire, sont à la charge de l'Etat.

On évalue à 1,900,000 piastres la valeur des nouveaux édifices bâtis dans cette ville deux années après la création du chemin de fer, dont les bienfaits se firent simultanément sentir dans les villages de San Fernando, de San Antonio et de Juan Godoi. Une population aussi disséminée, et dont les centres de réunion changent au gré des nouvelles découvertes, rend l'action du Gouvernement peu efficace dans les améliorations matérielles et intellectuelles qui pourraient être introduites dans ce département. Outre la voie ferrée, qui vient d'être prolongée de six lieues plus à l'intérieur, on remarque les chemins communiquant entre la capitale et Chañarcillo, Romero, Sacramento et Perez, qui sont autant de mines considérables,

et la route de Tres Puntas au port de Flamenco. Tous ces chemins sont carrossables et parfaitement entretenus.

Le département de Caldera, situé à l'O. de celui de Copiapó, comprend dans sa juridiction le territoire maritime de cette section et celui qui correspond à la vallée que nous avons appelée de la côte, jusqu'à Mejillones. Sa population, comme son existence, ne date que depuis quelques années: elle est de 2533 habitants, répartis dans le chef-lieu Caldera, dans quelques mines en exploitation, dans les petites bourgades également improvisées et dans les ports de Chañaral de las Animas, de Flamenco, de Paposo et de Barranquillas, les seuls jusqu'à présent par où l'on exporte les produits septentrionaux de la province. Les productions de ce département, comme celles du Copiapó, sont seulement celles des mines, dont le chemin de fer, qui le traverse, commence à augmenter la valeur et l'exploitation.

Cette fraction aride et sablonneuse du désert d'Atacama prouve de nouveau que la race humaine, est capable de passer des régions les plus favorisées par la nature aux recoins les plus ingrats du monde, lorsqu'elle y est attirée par l'appât du gain. Au port de Caldera, aujourd'hui capitale du département, on ne trouvait, il y a 6 ans, que des sables et du gravier brûlants; pas une goutte d'eau potable, pas un brin de bois à brûler, pas une chaumière pour s'abriter. Ce fut pourtant cette place inhospitalière que l'esprit d'association choisit pour y établir le point de départ de la ligne de fer qui devait porter la vie industrielle à l'intérieur et mettre à la disposition du commerce extérieur les grandes richesses qu'elle était appelée à

fournir. Dès que la ville eut été tracée, le terrain fut raffermi par des moyens coûteux; sur ses sables naguère mouvants on vit s'élever de jolis édifices publics et des magasins particuliers, et le plus beau môle des ports du Pacifique fut jeté sur l'Océan. Le port de la Caldera, fréquenté par tous les pavillons du monde, devint, dès le moment de sa fondation, un des premiers ports du pays. On peut en apprécier l'importance graduelle par ces simples données statistiques: le chemin de fer fut mis en activité en 1851; le mouvement maritime du port, fut dans la même année, de 161 navires nationaux et étrangers, jaugeant 48958 tonx.; en 1852, de 226 navires nationaux et étrangers, jaugeant 78,678 tonx., et en 1855, de 634 navires nationaux et étrangers, jaugeant 238,386 tonx. Il est vrai que dans cette dernière année on a réuni au mouvement du port de la Caldera celui qui eut lieu en même temps dans ceux de Chañaral de las Animas, de Flamenco, de Paposo et de Barranquillas, qui en forment les dépendances et commencent à être visités.

Le manque d'eau a été suppléé par de fortes machines de distillation dont le produit suffit à la consommation de la ville, des navires et des chaudières des locomotives. Le port a deux môles remarquables: le premier, destiné au chargement et au déchargement des alléges et des bateaux, a 220 pieds de longueur, sur 70 de largeur. Le second, qui a 24 pieds d'eau à son extrémité et 16 du côté de la terre, a 320 pieds de long, sur 34 de large; il est joint au continent par une chaussée en pierre, d'une étendue de 1200 pieds. Ce dernier môle a des rails où trois waggons peuvent marcher de front en même temps.

Les deux départements du Huasco, et de la Freirina ont chacun une ville chef-lieu du même nom. La ville de Vallenar, située dans la vallée centrale et sur le bord septentrional de la rivière Huasco, est à 18 milles de celle de Freirina, qui se trouve dans la vallée de la côte, sur le bord opposé de la même rivière.

Les habitants du Huasco sont groupés dans ces deux villes principales, dans les villages du Huasco alto et du Huasco bajo, dans ceux de San Feliz et del Transito, dans quelques bourgades plus ou moins insignifiantes, dans les mines nombreuses et dans les ports Chañaral, Peña blanca, Herradura, Pajonales et Huasco proprement dit, — de sorte que le pays paraît désert hors de ces localités.

La garde nationale de la province se compose de 4 bataillons d'infanterie, formant un effectif de 1959 fantassins, et de 8 escadrons de cavalerie avec 670 cavaliers.

Si nous examinons l'état de l'instruction publique dans la masse de la population, nous trouvons, sur 408 individus, une personne sachant lire et écrire, et une, sur 348, sachant lire seulement.

La division de la propriété territoriale est comme suit:

Province	Départements	Propriétés	Revenus	Dîme prélevée en 1852.
Atacama	Copiapó . . } Caldera . . }	315	$ 207975	$ 1354
	Freirina . .	185	35267	512
	Vallenar . .	691	137471	1998
	Total	1191	380713	3864

Quiconque voudrait porter un jugement sur l'état industriel et mercantile du Chili, sur les habitudes et les moeurs de ses habitants, sans sortir du Copiapó — qui est pourtant non seulement une partie de la République, mais encore le rendez-vous de tous ses grands capitalistes — commettrait une grande erreur. Copiapó est l'ensemble du caractère de toutes les nations qui ont des relations plus ou moins directes avec le Chili: ses habitants ne s'accordent en rien que dans l'activité qu'il faut déployer pour acquérir les trésors que le jeu aventureux des mines fait entrevoir. Sous l'empire des illusions heureuses et des espérances déçues, leur caractère se ressent de la pression constante qu'exercent l'indécision, la gaîté et, plus souvent, la tristesse.

C'est en rapportant cette faible population, en majeure partie agricole, aux grandes masses de minerai exportées de la province, qu'on peut apprécier la valeur de ses mines et s'assurer de la nécessité absolue qu'il y a d'augmenter le nombre des bras pour l'exploitation de celles qu'on ne fait qu'effleurer, ou qui sont délaissées parce qu'elles ne donnent pas un rapport fabuleux aux entrepreneurs. D'ordinaire, les travaux ne sont poussés que faiblement, et on les abandonne aux premières difficultés que les ressources mesquines qu'on emploie seraient hors d'état de vaincre. L'élan donné à présent à l'industrie minière se fait déjà sentir partout, car, depuis le mois de janvier 1851 jusqu'en avril 1853, 2 vieilles mines d'or, 98 d'argent et 105 de cuivre ont été de nouveau mises en exploitation dans la section du Huasco, et dans la même époque on a entrepris des travaux dans 5 mines d'or, 82 d'argent et 138 de cuivre nouvellement

découvertes. Le Gouvernement contribua notablement à favoriser cet élan par les priviléges concédés aux entrepreneurs de la voie ferrée, par la fondation de nouveaux ports, par la construction de magasins de dépôt et d'un beau bâtiment de douane, par la régularisation du service postal, par la réparation des chemins, par la création de nouvelles écoles gratuites, par l'érection de maisons de bienfaisance, par l'augmentation des juges lettrés et notamment par le traité conclu avec le gouvernement de la Confédération Argentine, le 30 avril 1856, lequel abolit tous les droits d'importation et d'exportation par la voie des Cordillères, entre les deux nations. Cet acte, dont on ne saurait trop estimer l'importance pour le Chili en général et pour la province d'Atacama en particulier, va contribuer d'une manière très efficace à activer l'exploitation des mines dont le rapport ne suffisait pas pour couvrir les dépenses d'extraction.

L'industrie proprement dite ne date dans l'Atacama que depuis quelques années. On n'y employait que la force directe de l'homme; les moyens spéculatifs, qui multiplient cette force, lorsqu'ils sont combinés avec elle, et qui servent à utiliser les ressources locales et les lois générales de la mécanique, n'y étaient pour rien. L'industrie minière et l'industrie agricole, ces deux éléments de prospérité qui commencèrent à sortir de leur enfance lors de la consolidation de notre état social, sont très loin encore d'atteindre à la perfection. L'exploitation des mines, malgré l'essor qu'elle a pris, laisse beaucoup à désirer, car, comme nous l'avons dit, on ne fait qu'effleurer les matières premières que la nature a répandues à pleines mains sur cette contrée. La science n'y est presque pour rien. Une

simple indication, dont les Chiliens mêmes qui travaillent aux mines n'oseront contester la justesse, suffira pour prouver cette vérité. Il existe dans la province plus de mille propriétaires qui se nomment mineurs de profession, et chacun d'eux se croit en droit de critiquer la marche du travail de son voisin, sauf à être critiqué par lui à son tour. Dans les excavations, on commence à faire usage des puits perpendiculaires pour extraire, à l'aide de machines, le métal et les morceaux de roc. La plupart du temps, cette pénible opération se fait à dos d'homme. Des apprentis mineurs, portant sur les épaules un grand sac en cuir rempli de débris de pierre et de métal, parcourent les galeries souterraines, avec une lumière au bout d'un bâton pour voir où ils mettent les pieds, et grimpent sur les anfractuosités des précipices les plus affreux jusqu'à la surface du sol, où ils ne font que jeter leur pesant fardeau pour redescendre encore, afin de répéter cette opération aussi lente qu'inhumaine. Lorsqu'un filon est intercepté par quelque dérangement dans les couches de la formation où il existe, personne n'est encore à même d'indiquer, d'une manière à peu près sûre, dans quel sens doivent être pratiquées les galeries pour le retrouver; et les actions judiciaires, soutenues de part et d'autre avec chaleur, sur les internations souterraines dans la propriété d'autrui, attestent que les travaux ne sont pas tous conduits pas de vrais ingénieurs des mines. L'opération de séparer le minerai de la pierre ou des masses qui n'ont qu'un aloi de peu de valeur, est généralement assez parfaite. Comme on n'a pas d'eau pour les lavages, et qu'on ne peut pas non plus employer, quant à présent, les machines à broyer, cette sépara-

tion se fait au marteau. Les travailleurs sont assis par terre; une pierre leur sert d'enclume pour concasser le minerai et en faire le choix.

Jusqu'au mois de novembre 1852, on ne tirait parti que des minerais d'argent qui se prêtaient à l'amalgamation immédiate. Le reste était jeté, à moins qu'il ne fût d'un excellent aloi, et dans ce caso on le vendait à vil prix pour être exporté en Europe. [1]) Aujourd'hui, on commence déjà à voir quelques établissements où l'on fait usage des procédés scientifiques pour préparer le minerai à l'amalgamation médiate et pour employer la fonte dans les opérations. Quant aux travaux d'amalgamation immédiate, il se font dans les nombreux ateliers de l'Atacama avec autant de perfection que dans beaucoup d'établissements européens, notamment que dans ceux de Freiberg. Les machines sont plus finies, plus parfaites et plus expéditives. Pour les mettre en mouvement, on ne se sert pas encore d'engins à vapeur; on les remplace par la force de l'eau, et on ne peut s'empêcher d'admirer qu'on soit parvenu au Copiapó — avec le faible courant d'eau de sa petite rivière, qui roulait sur des sables brûlants il y a quelques années et n'arrivait que rarement jusqu'à la mer — non seulement à mettre en action vingt fortes machines de broiement et d'amalgamation; mais encore à répandre la fraîcheur et les gras pâturages sur les bords de l'étroite vallée de la rivière, depuis le torrent de Pulido, à 2370

---

[1]) Depuis le 1er janvier 1851 jusqu'au 30 juin 1853, c'est-à-dire dans l'espace de deux années et demie, on a embarqué pour l'étranger 21,156,800 livres de minerai qui ne se qualifiait pas pour l'amalgamation immédiate.

mètres de hauteur au-dessus du niveau de la mer, jusqu'aux coteaux de sable de la côte maritime.

On broie le minerai avec des meules perpendiculaires en granit ou en fonte, d'un poids moyen de 3000 kilogr., et dans l'amalgamation on emploie également le système américain de **patios** (amalgamation en tourtes), celui des **tonneaux tournant sur leur axe**, en usage à Freiberg, à Oberschlemma, à Mansfeld, etc., et celui appelé de Cooper. Ce dernier, très en vogue au Chili, n'est autre chose que l'ancien genre d'amalgamation norwégien considérablement perfectionné. De grandes cuves remplacent les petits tonneaux; le fond de chacune, en fer de fonte, soutient dans son centre un arbre vertical qui met en mouvement une croix pesante également en fonte. Cette croix produit le triple effet de triturer la pâte, d'en atténuer les molécules, par son froissement vigoureux sur le fond, et d'aider à l'amalgamation par l'action chimique d'un acide et du fer sur les chlorures.

Tous les établissements sont munis d'appareils de distillation pour séparer le mercure de l'argent et de petits fourneaux à réverbère pour fondre le métal d'amalgamation, qu'on livre ensuite au commerce sous le nom de **plata en barra** (lingot.)

En examinant le résultat des travaux d'amalgamation immédiate exécutés dans cinq de ces établissements pendant deux années et demie, depuis le 1er janvier de l'année 1851 jusqu'au 30 juin 1853, on trouve que l'aloi moyen du minerai est de 0,40 pour cent. Le plus fort aloi obtenu fut de 3,492 livres et demie, sur 6,400 livres provenant de Chañarcillo.

Avant l'ouverture du chemin de fer, un filon argentifère dont le minerai n'atteignait pas un aloi de

tion se fait au marteau,
par terre; une pierre
casser le minerai
Jusqu'au
parti que des
l'amalgama
moins
on le
Auj
bl

le 6400 livres
situation
très con
s filo
is f

... e sont
, dans l'espoir ou de travers
argentifère ou de voir le filon devenir riche
que accident imprévu, ce qui arrive quelquefois
là, le grand nombre de mines d'argent en activité e
le peu de résultats favorables qu'en retirent à l'ordinaire ceux qui ne possèdent pas des mines productives.

La quantité de filons travaillés en pure perte, l'argent et la main-d'oeuvre qu'ils réclament, et la ruine qui en est la conséquence pour les entrepreneurs, ont fait naître, sur l'abondance et l'aloi général des minerais chiliens, des erreurs graves dans les calculs sur la richesse comparative de nos mines avec celles de l'ancien continent. On se plaît à attribuer la productivité de l'Atacama plutôt aux grandes masses de minerai qu'on extrait facilement des mines, qu'à son fort aloi. Il est vrai que la plupart des filons métallifères sont d'une grande puissance; mais leur rapport est en sens inverse de leur largeur. Aussi travaille-t-on des mines dont les filons encaissés dans un rocher qui ne cède qu'à la poudre, n'ont que quelques lignes d'épaisseur; mais ils fournissent de l'ar-

nt presqu ... te est lancé du haut en bas de la
tallifère ... la préparation qu'on fait subir
Au C ... ant de la mine avant de les
iner ... lgamation immédiate, qui ne
qu ... udre et soumettre le résul-
l' ... l'action du triturage et du
... ur le plus ou moins d'ar-
... ns dépuration.

... entifères dont le mi-
... ation immédiate, a
Da ... le produit brut à
rieur, on ... sances pour en
minerai, et leu ... s mines d'ar-
fection européen ... 1853, était
une fraction. Il n'es ... elle on fût
une seule mesure de 64 ... Domin-
duire davantage. Ainsi, entr ...
le 30 juin 1853, on retira du Ma ... pre-
sures de 64 quintaux d'un aloi de 6, ... na.
Retamo, de San José et du Manto de ... s
2,285 et 987 mares par cajon [1]).

Voici quelques autres observations plus géné... sur cette question.

Le minerai argentifère qu'on retira des mines de Freiberg et de ses dépendances, dans l'année 1853, fut, d'après les Annales de l'Académie Royale de ce district, 315,342 quintaux, lesquels donnèrent pour résultat 98,500 marcs et une fraction.

Cinq établissements d'amalgamation immédiate, pendant le cours de deux années et demie, du 1er janvier 1851 au 30 juin 1853, ont travaillé 150,823 quintaux de minerai d'argent qui leur sont arrivés in-

1) Mesure de 64 quintaux.

six livres d'argent, par mesure de 6400 livres, ne payait pas ses frais, à moins que la situation n'en fût très avantageuse et la puissance très considérable. Actuellement on travaille même les filons dont le minerai est d'un aloi inférieur; mais faiblement, et toujours dans l'espérance de les voir s'enrichir.

Dans les districts de Chañarcillo, de Tres Puntas, de Sacramento, de Romero et de San Antonio, où sont les mines d'argent les plus célèbres, on entreprend l'exploitation des filons entièrement stériles à la surface et même de ceux qui le sont à une très grande profondeur, dans l'espoir ou de traverser une couche argentifère ou de voir le filon devenir riche par quelque accident imprévu, ce qui arrive quelquefois. De là, le grand nombre de mines d'argent en activité et le peu de résultats favorables qu'en retirent à l'ordinaire ceux qui ne possèdent pas des mines productives.

La quantité de filons travaillés en pure perte, l'argent et la main-d'oeuvre qu'ils réclament, et la ruine qui en est la conséquence pour les entrepreneurs, ont fait naître, sur l'abondance et l'aloi général des minerais chiliens, des erreurs graves dans les calculs sur la richesse comparative de nos mines avec celles de l'ancien continent. On se plaît à attribuer la productivité de l'Atacama plutôt aux grandes masses de minerai qu'on extrait facilement des mines, qu'à son fort aloi. Il est vrai que la plupart des filons métallifères sont d'une grande puissance; mais leur rapport est en sens inverse de leur largeur. Aussi travaille-t-on des mines dont les filons encaissés dans un rocher qui ne cède qu'à la poudre, n'ont que quelques lignes d'épaisseur; mais ils fournissent de l'ar-

gent presque natif: c'est ce qui arrive dans les veines métallifères appelées **guias**.

Au Chili, on n'extrait des minerais d'argent et des minerais de cuivre qu'une partie de l'argent ou du cuivre qu'ils contiennent, parce que les déchets vendus à l'étranger supportent les frais du voyage et d'un nouveau traitement et laissent encore du bénéfice aux entrepreneurs. En Europe, on extrait du minerai toutes les substances utiles qui entrent dans sa composition.

Dans les mines du Rammelsberg, au Harz inférieur, on travailla, en 1850, 8,992,20 mètres cubes de minerai, et leur produit en argent, retiré avec la perfection européenne, ne dépassa pas 3,792 marcs et une fraction. Il n'est pas rare de voir au Copiapó une seule mesure de 64 quintaux de poids en produire davantage. Ainsi, entre le 1er janvier 1851 et le 30 juin 1853, on retira du Manto Peralta des mesures de 64 quintaux d'un aloi de 6,983 marcs, et du Retamo, de San José et du Manto de Ossa 2,708, 2,285 et 987 marcs par **cajon** [1]).

Voici quelques autres observations plus générales sur cette question.

Le minerai argentifère qu'on retira des mines de Freiberg et de ses dépendances, dans l'année 1853, fut, d'après les Annales de l'Académie Royale de ce district, 315,342 quintaux, lesquels donnèrent pour résultat 98,500 marcs et une fraction.

Cinq établissements d'amalgamation immédiate, pendant le cours de deux années et demie, du 1er janvier 1851 au 30 juin 1853, ont travaillé 150,823 quintaux de minerai d'argent qui leur sont arrivés in-

---

[1]) Mesure de 64 quintaux.

distinctement des différentes mines du Copiapó. Le poids, comme on le voit, n'atteint pas la moitié de celui du minerai argentifère de Freiberg, et l'argent n'en a pas été extrait en totalité. En voici pourtant le résultat:

Noms des établissements:	Quintaux de minerai:	Marcs d'argent:
Cerrillos	69575 qx. 47½ livres.	161579,52
Ossa	27726 " 13 "	135271,07
Transito . . , . .	33595 " 56 "	98811,13
Punta del Cobre . .	4969 " 82 "	2774
Pavellon	15956 " 51 "	63632,90
5	150,823 qx. 49½ ℔	461.568,62

A présent, voici la manière de calculer, au Chili, l'aloi du minerai. Comme on le sait, les substances métalliques sortant des mines sont presque toujours des agrégats plus ou moins compliqués et impurs de divers minéraux. On les soumet en Europe à des préparations mécaniques, pour donner à la partie utile le plus grand degré possible de concentration avant de la remettre aux usines sous le nom de minerai, pris dans son acception particulière. Ces préparations sont: 1° le débourbage, 2° le cassage, 3° le triage, 4° le criblage, 5° le bocardage et le lavage. Toutes ces opérations, ou la plupart du moins, sont du domaine de l'exploitation des mines, et au Chili, hors le cassage et le triage, on ne les connaît même pas de nom. Le mineur fractionne le filon, dont les parties utiles sont très souvent inégalement distribuées dans sa masse. Ces débris, jetés à terre sur une petite esplanade à l'entrée de la mine, sont concassés au marteau: les morceaux jugés de quelque utilité sont

mis de côté; le reste est lancé du haut en bas de la colline. Voilà toute la préparation qu'on fait subir aux substances provenant de la mine avant de les livrer aux ateliers d'amalgamation immédiate, qui ne font que les réduire en poudre et soumettre le résultat entier de la mouture à l'action du triturage et du mercure. L'aloi est calculé sur le plus ou moins d'argent que fournit cette masse sans dépuration.

L'exploitation des filons argentifères dont le minerai ne se prête pas à l'amalgamation immédiate, a été reprise dernièrement; on en vend le produit brut à l'étranger, faute de bras et de connaissances pour en tirer bénéfice au Chili. Le nombre des mines d'argent qu'on travaillait dans la province en 1853, était de 536, et la plus grande profondeur à laquelle on fût arrivé, était de 1,368 pieds, dans la mine de St. Domingue, district de Chañarcillo.

Après l'argent, c'est le cuivre qui prend la première place dans l'industrie des mines de l'Atacama. Les filons de cuivre sont plus répandus, plus puissants et généralement plus fructueux pour les entrepreneurs, attendu qu'ils ne les travaillent pas comme les filons argentifères, c'est-à-dire simplement poussés par l'espérance de trouver tôt ou tard la fortune; mais en présence de bénéfices immédiats ou qui commencent par payer les frais d'extraction. Le nombre des mines de cuivre exploitées ou amparadas [1]) en 1853 était de 266; il s'est considérablement augmenté à présent. Elles se trouvent le long de la côte. On n'opère jamais dans celles qui sont situées à l'intérieur, quelle

[1]) Terme dont on se sert pour dire qu'une mine a un propriétaire, quoiqu'elle ne soit pas en exploitation active.

distinctement des différent… …anque de tra-
poids, comme on le voi… …ne systè…
celui du minerai argen… …rgenti…
n'en a pas été extrait…
le résultat:

Noms des établissements:
Cerrillos . . . .
Ossa . . . .
Transito . . .
Punta del Cobr…
Pavellon . .

…ux réglé.
…aissances est en-
…ur l'Europe de grands
cuivre. Les départements
A …ar possédaient, en 1853, vingt-
l'aloi … avec trente-quatre fours à réver-
mé… … seulement fondaient à l'aide du char-
de … L'aloi le plus élevé du métal de cuivre
…0 %; la moyenne générale de 30, et la plus
…e de 6.

Les départements de Copiapó et de Caldera comptaient à peine, dans la même année, six établissements pour la manipulation du minerai de cuivre; le peu d'ouvriers dont on pouvait disposer étaient occupés aux mines d'argent, et la cherté du combustible tint cette industrie endormie jusqu'à la création du chemin de fer. Aujourd'hui, on voit dans le port de la Caldera plusieurs superbes usines où l'on traite ce minerai.

Dans le Mémoire sur la province d'Atacama, présenté au Gouvernement, en 1853, par l'intendant de cette province, M. de la Fuente, nous trouvons les remarques statistiques que nous reproduisons ici:

·parte- ·nts	0

juges des mines, afin qu'ils
prescriptions légales, aux-
mine est soumis; s'il s'en
Ces prescriptions ten-
·es éboulements et les
mineurs pourraient

·ales et près des
·agasins de dé-
·cessaire aux
· seulement
·nais elles
·i ache-
·ls ont
·our-
er;

·ent	·	
·inerai d'argent .	211·	
Cuivre	1869·	
Minerai de cuivre	269363	,
Cuivre, 1re fonte .	148852	,,

De ce total de valeurs, 11,910,667 p· respondent aux départements de Copiapó et · dera et 2,209,880 à celui du Huasco. Le taux l'argent est fixe pour former ces calculs; il est à 9,75 piastres le marc; celui du minerai argentifère est à 15 piastres par quintal; celui du quintal de cuivre en lingots à 16; celui du minerai de cuivre à 2,50, et celui de l'eje, résultat de la 1re fonte, est à 8,50.

Le nombre des ouvriers employés dans toutes ces mines, en 1853, était de 8164, dont 6869 pour celles du Copiapó et 1290 pour celles du Huasco.

Les mines d'or, dont l'exploitation date du temps de la conquête et même d'une époque antérieure, puisque l'or du Copiapó fut le principal mobile qui lança les conquérants sur le Chili, n'attirent que faiblement l'attention des mineurs.

Voici quelques renseignements pour les étrangers qui voudraient consacrer leurs efforts à l'exploitation des mines au Chili.

Tous les filons et tous les dépôts de substances minérales, à l'exception de ceux qui contiennent le charbon minéral, le soufre, la chaux et autres matières analogues, sont censés appartenir à l'Etat. Celui qui en fait la découverte et prétend en entreprendre l'exploitation, adresse une pétition au gouverneur du département, et la propriété lui en est concédée, sans qu'il ait d'autres dépenses que celle du papier timbré sur lequel est écrite la pétition, les droits du gouverneur qui concède et ceux de l'écrivain public qui en prend note. Ces frais ne vont presque jamais au-delà de trois piastres. Il doit, en outre, faire avec le propriétaire du terrain où se trouve le filon ou le lit métallifère, au cas que ce terrain n'appartienne pas au Gouvernement, un arrangement pour la valeur de l'espace destiné aux usines de l'établissement. Le propriétaire est forcé de renoncer à ce terrain pendant le temps que durera l'exploitation, moyennant une indemnisation dont le montant est fixé par des arbitres nommés par les intéressés, et en cas de besoin par l'autorité. Celui qui fait la découverte d'un filon a droit à trois propriétés sur le même filon, s'il en fait la demande en compagnie. Chaque propriété est divisée en 24 actions, appelées barras. Le concessionnaire d'une propriété n'a d'autre devoir à remplir que de l'exploiter; pourtant il est libre d'abandonner le travail quand cela lui conviendra; mais l'abandon une fois constaté, il perd ses droits, et le premier venu peut lui succéder, après en avoir sollicité la permission des autorités. Les travaux d'exploitation sont

sujets à l'inspection des juges des mines, afin qu'ils soient conduits selon les prescriptions légales, auxquelles tout propriétaire de mine est soumis; s'il s'en écarte, il perd son privilége. Ces prescriptions tendent, en général, à prévenir les éboulements et les autres dangers auxquels les mineurs pourraient être exposés.

Il existe, dans les villes principales et près des gisements métallifères, une foule de magasins de dépôt pourvus de tout ce qui peut être nécessaire aux exploitations. Ces maisons s'occupent non seulement de la vente directe de leurs marchandises, mais elles fournissent aux mineurs qui n'ont pas de quoi acheter au comptant, les vivres et les outils dont ils ont besoin. Si la mine produit quelque chose, les fournisseurs (**habilitadores**) trouvent moyen de se payer; si elle ne produit rien, ils perdent généralement le prix de leurs avances. Malgré les risques de cette spéculation, comme les bénéfices sont énormes si le travail est couronné d'un heureux résultat, le nombre de ces fournisseurs, loin de diminuer, augmente de jour en jour.

Outre ces établissements, il y a dans les villes des maisons qui achètent les minerais et les métaux. Elles sont connues sous le nom de **casas de rescate**. Grace au profit énorme qu'elles réalisent, elle se créent en très peu d'années de grandes fortunes. Ce sont elles, à l'ordinaire, qui fournissent des capitaux aux **habilitadores** et qui imposent un lourd tribut au travail, par les prix modiques auxquels elles se font livrer les produits des mines. Voici quel était le prix fixé à ces produits en l'année 1853: je me plais à le

signaler, afin d'appeler sur une affaire aussi importante l'attention des capitalistes européens.

Le prix de la **Plata piña** (argent d'amalgamation) était de 9 piastres le marc; celui du minerai d'argent se règle d'après l'aloi, comme suit:

Aloi de 50 — 75	marcs	par	cajon:	3,81	piastr.	le	marc.
„ „ 76 — 100	„	„	„	4,77	„	„	„
„ „ 101 — 150	„	„	„	5,25	„	„	„
„ „ 151 — 200	„	„	„	5,70	„	„	„
„ „ 201 — 400	„	„	„	6,18	„	„	„
„ „ 401 — 600	„	„	„	6,92	„	„	„
„ „ 601 — 800	„	„	„	7,17	„	„	„
„ „ 801 — 1000	„	„	„	7,30	„	„	„
„ „ 1001 — 2000	„	„	„	7,41	„	„	„
„ au-delà de 2000	„	„	„	7,55	„	„	„

Prix du cuivre:

Cuivre fondu „ „ „ 15 à 16 „ le q^al.

Minerais de cuivre:	Piastres:		
5 pCt.	0, 62½	„	„
6 „	0, 75.	„	„
7 „	0, 87½.	„	„
8 „	1, 00.	„	„
9 „	1, 12½.	„	„
10 „	1, 25.	„	„
11 „	1, 37½.	„	„
12 „	1, 50.	„	„
13 „	1, 62½.	„	„
14 „	1, 75.	„	„
15 „	1, 87½.	„	„
16 „	2, 00.	„	„
17 „	2, 12½.	„	„
18 „	2, 25.	„	„
19 „	2, 37½.	„	„

Minerais de cuivre :	Piastres :	
20 pCt.	2, 50.	le qal.
21 "	2, 62½.	" "
22 "	2, 75.	" "
23 "	2, 87½.	" "
24 "	3, 00.	" "
25 "	3, 12½.	" "

A partir de ce dernier aloi, on payait 0, 15½ piastre par chaque unité pour cent qu'on trouvait de plus au métal, qu'on faisait essayer à plusieurs reprises afin d'être plus sûr de son contenu. Aujourd'hui, à peu de différence près, les prix du rescate sont les mêmes.

Quant à l'industrie agricole de la province, nous n'avons qu'à dire qu'elle laisse encore beaucoup à désirer pour atteindre à la perfection ; cependant elle pourrait servir de modèle en ce qui concerne les prairies artificielles. Le besoin, plutôt que la science, y a dicté des règles par la combinaison et l'observation desquelles on sait mettre à profit jusqu'aux moindres incidents de terrain à l'atteinte de l'eau.

On cultive aussi le blé et tous les légumes connus, mais en une quantité toujours proportionnelle à la petitesse des champs que l'influence directe des irrigations met en état d'alimenter des végétaux. Sans le secours qu'on tire de la République Argentine en denrées alimentaires, la moitié des travaux entrepris à l'heure qu'il est, seraient sûrement abandonnés, par suite de la difficulté que l'on éprouverait à se procurer des vivres ailleurs.

Je termine ici mes indications générales sur cette province remarquable, à laquelle nous devons l'esprit d'association qui commence à se développer partout

et les grandes richesses qui le mettent en action. Les chiffres statistiques que je consigne plus loin compléteront cette légère esquisse.

L'année 1844, où la statistique mercantile du Chili commence à avoir une forme régulière, montre, par les produits de l'Atacama et par leur valeur, où en était alors cette branche importante de nos richesses territoriales. Les métaux se payaient à vil prix. Dans les départements du sud, les minerais d'argent commençaient à peine à s'extraire à l'essai, et au Copiapó on n'en faisait pas même mention. Quatre années après, malgré la prohibition des relations commerciales avec les Provinces Argentines, on voit déjà les proportions que le commerce prenait dans l'accroissement des productions et dans l'augmentation de leurs prix. L'année 1851 vint donner une nouvelle face à ce commerce, et quoique l'état des mines ne soit pas, à beaucoup près, aussi brillant qu'il l'était à l'époque de leur découverte, le rapport en devient de jour en jour plus considérable.

Les produits minéraux qu'on exporte de la province sont: l'or, en petites quantités; l'argent dont la plus forte partie se livre au commerce intérieur; le cuivre qui commence à jouer un très grand rôle dans l'exportation; les minerais de cuivre et d'argent, dont on expédie des masses énormes en nature et à demi travaillées, le plomb, le cobalt et le nickel, qu'on extrait plutôt par manière d'essai que comme un objet d'une utilité notable pour le commerce de retour.

Sous le nom de produits industriels, nous comprendrons ceux de l'industrie agricole, les récoltes de lichen et le faible provenu de la pêche, de la chasse et de quelques industries locales.

Commerce d'exportation des produits nationaux, par les ports de Copiapó et du Huasco, pendant les années 1844, 1846, 1848, 1850, 1852 et 1855.

			Produits minéraux.	Produits industriels	Total.
1844	Copiapó	étranger	234825 $	— 696 $	— 235521 $
		intérieur	973979 "	— 3587 "	— 977566 "
	Huasco	étranger	392667 "	— 1210 "	— 393877 "
		intérieur	120006 "	— 2434 "	— 122440 "
1846	Copiapó	étranger	138900 "	— — "	— 138900 "
		intérieur	1370092 "	— 7347 "	— 1377439 "
	Huasco	étranger	473220 "	— 753 "	— 473973 "
		intérieur	244191 "	— 9919 "	— 254110 "
1848	Copiapó	étranger	217324 "	— 480 "	— 217804 "
		intérieur	2217261 "	— 3967 "	— 2221228 "
	Huasco	étranger	481756 "	— 706 "	— 482462 "
		intérieur	129993 "	— 2679 "	— 132672 "
1850	Copiapó	étranger	1061460 "	— — "	— 1061460 "
		intérieur	4999999 "	— 4099 "	— 5004098 "
	Huasco	étranger	374019 "	— 8163 "	— 382182 "
		intérieur	270097 "	— 1036 "	— 271133 "
1852	Copiapó	étranger	1006703 "	— — "	— 1006703 "
		intérieur	3534452 "	— 5537 "	— 3539989 "
	Huasco	étranger	367389 "	— 3550 "	— 370939 "
		intérieur	174317 "	— 25681 "	— 199998 "
1855	Copiapó	étranger	3184442 "	— 160 "	— 3184602 "
		intérieur	3724919 "	— 5035 "	— 3729954 "
	Huasco	étranger	832050 "	— 305 "	— 832355 "
		intérieur	105042 "	— 9541 "	— 114583 "

Quant au mouvement maritime des ports de la province, depuis le premier mars 1855 jusqu'au 30 avril 1856, nous ne pouvons en fournir d'autres données que celles qui se rapportent au port de la Caldera:

Entrée: 314 navires, jaugeant 115,483 tonneaux

Sortie: 307 " " 111,220 "

Sur le nombre total de navires, on compte 311 navires nationaux, jaugeant 81,486 tonneaux.

CHAPITRE XIV.

Observations générales.

D'après ce que nous avons eu occasion d'indiquer dans le cours de cet Essai, et notamment en parlant de la province de Santiago, toute présomption, même approximative, sur l'étendue générale du territoire de la République Chilienne, est, pour le moins, aussi aventurée que sujette à caution. Le seul fait avéré est que cette étendue est beaucoup plus grande qu'on ne l'a supposé jusqu'ici.

La forme longitudinale du pays, l'inclinaison de son sol, depuis les neiges des Andes jusqu'aux sables brûlants d'une grande partie de ses côtes, et les deux parallèles qui marquent sa position géographique dans la zone tempérée, montrent assez la variété de son climat et la nature de ses productions. Celles-ci divisent le pays en trois régions bien distinctes: celle des mines, au nord; celle de l'agriculture, au centre; celle des bois et des forêts, au sud. Dans cette dernière se trouvent les fleuves navigables et ceux qui

sont susceptibles de l'être; mais ceux-ci tarderont beaucoup à rendre des services utiles à l'industrie et au commerce, parce qu'on a l'habitude au Chili de demander à la nature ce qu'on ne demande qu'à l'art en Europe.

Nous n'avons pas fait mention du phénomène des tremblements de terre, auxquels est exposée toute la partie occidentale de l'Amérique Méridionale. Nous ne leur accordons pas une influence aussi puissante sur la pertubation du bien-être des hommes que celle que leur attribuent plusieurs auteurs de voyages toujours portés à décrire des périls dans lesquels ils prétendent s'être trouvés.

Les causes des tremblements de terre étant encore du domaine de la présomption ou de celui des systèmes plus ou moins ingénieux, nous nous abstiendrons d'ajouter par nos indications plus de vague sur leur origine et sur l'époque probable dans laquelle ils ont lieu le plus généralement.

Depuis que le Chili commence à figurer comme colonie espagnole, jusqu'à nos jours: c'est-à-dire dans l'espace de 315 années, il n'a éprouvé que cinq terremotos [1]: en 1647, 1730, 1751, 1822 et 1835. Les effets ne s'en firent sentir que d'une manière partielle sur quelques points de la République; les villes qui s'y trouvaient en souffrirent les suites par la ruine de leurs édifices. Dans ces cinq calamités, qui sont arrivées dans l'espace de plus de trois siècles, on présume qu'il y a eu mille vingt-cinq personnes de

---

[1]) Tremblement de terre avec ébranlement et ruine d'édifices.

tuées. Les autres commotions terrestres qu'on éprouve de temps en temps ne sont que des secousses sans conséquence. Elles ébranlent quelquefois les maisons mal construites, sans pourtant les faire tomber, et, le moment de la frayeur passé, elles provoquent un rire général, occasionné par les épisodes grotesques qu'une peur instantanée et subite fait naître parmi les nombreux habitants d'une ville, dans un moment donné. Mais le nom seul de tremblement de terre fait frémir un Européen du nord. L'auteur du „Voyage dans les deux Amériques", publié sous la direction de M. Alcide d'Orbigny, en 1854, dit en parlant du Chili: „Quelques avantages que présente le Chili pour l'ex„cellence de son climat et pour la fertilité de toutes „les parties de son sol susceptible d'irrigation, ces avan„tages sont plus que contre-balancés par les tremble„ments de terre auxquels le pays est sujet." On ne connaît pourtant pas au Chili les effets de la foudre ni de la grêle, qui tombent partout ailleurs; les ouragans, qui brisent les navires contre les côtes, déracinent les arbres et rasent des quartiers entiers des villes aux Antilles et en Chine, y sont également inconnus; les fièvres endémiques, particulières aux pays intertropicaux, et qui sont la sentence de mort d'un grand nombre d'Européens qui les visitent, n'existent pas non plus chez nous, comme nous l'avons déjà fait observer ailleurs; le choléra, qui ravage des contrées entières en Europe, en Asie et en Amérique même, n'a pas encore sévi dans notre pays, dont les grands avantages sont **plus que contre-balancés** par les tremblements de terre; et personne ne s'est encore avisé d'en dire autant des pays inter-tropicaux et de l'Europe! — C'est ainsi qu'à force de vouloir qualifier les

choses par un seul trait, on devient souvent injuste et très souvent trompeur.

Loin de moi la prétention de vouloir donner à entendre que les tremblements de terre ne soient une vraie calamité, surtout dans les contrées où ce phénomène se manifeste dans toute sa force; je me borne seulement à constater qu'ils ne sont pas, à beaucoup près, aussi à craindre au Chili que dans les régions situées au nord du désert d'Atacama, comme l'expérience l'a montré pendant plus de trois siècles. En outre, les maisons sont arrangées de manière à pouvoir parer aux malheurs qu'un écroulement peut causer, et comme la commotion terrestre s'annonce toujours par un fort roulement, qui précède la secousse, tout le monde a le temps de sortir, et de l'attendre dans les grandes cours et dans les jardins dont les maisons sont pourvues.

Les connaissances que nous possédons sur la population du Chili sont moins vagues que les renseignements qu'on a pu recueillir sur l'étendue de son territoire; cependant elles laissent encore beaucoup à désirer.

La branche la plus intéressante de la statistique, celle qui a pour but de s'occuper d'une manière philosophique du dénombrement des peuples, est encore trop nouvelle et trop éloignée de la perfection, pour qu'elle ait pu, dans un pays aussi peu préalablement disposé que le nôtre pour ce pas social, répondre à toutes les questions qu'un bon recensement est appelé à résoudre. Les recensements qui ont précédé celui de 1853 ne peuvent donc être classés que dans la catégorie des simples suppositions. Celui de 1813 fait monter la population à 980,000 ames. Le

baron de Humboldt calcule qu'elle était de 1,100,000 en 1823, et le recensement de 1843 fait descendre le chiffre des habitants, 20 années après, à 1,081,494. Heureusement, le recensement de 1854 vint mettre un terme aux incertitudes et fixa le nombre des habitants de la République à 1,439,120. Cependant, quelque soin qu'on y ait apporté, quelque détaillé et minutieux qu'il soit, il laisse encore des vides à remplir et une foule de questions sans réponse, de même que la plupart des recensements qui se font dans les pays les plus illustres de l'Europe. [1]

Les investigations sur le montant de la consommation intérieure des produits chiliens manquant absolument, nous devons nous restreindre à signaler ici celui de l'exportation, lequel étant bien constaté par la belle collection de pièces statistiques officielles que nous possédons, peut donner une mesure approximative de la production générale.

L'industrie agricole, comme nous l'avons fait remarquer, est encore au Chili dans sa première enfance. On y commence à peine à faire usage de la charrue perfectionnée et de la faux. Ces essais sont dus aux efforts de quelques particuliers éclairés qui, réunis dans un congrès industriel, sous le nom de Société d'Agriculture, tâchent de faire remplacer la routine par les améliorations européennes. Le Gouvernement, de son côté, soutient cette belle Ecole spéciale d'Agriculture, dont il a déjà été question, et où l'on met en pratique les nouvelles découvertes afin d'en montrer l'avantage et l'application. Dans cette ferme modèle, où l'on trouve de vastes pé-

---

[1]) Voyez note h.

pinières de plantes indigènes et exotiques et les plus belles races d'animaux reproducteurs de l'Europe, chaque province envoie un élève, qui doit, à son tour, diriger un établissement pareil dans sa section natale; enfin, tout fait présager une réforme générale dans la plus importante des industries humaines.

On sait déjà quelles sont nos productions végétales; les tableaux suivants donnent une idée de leur proportion relative à la masse totale, déduction faite des provenances de l'industrie forestière. Dans le premier, nous présentons les produits immédiats de l'agriculture, et dans le second, ceux qui résultent des plus simples opérations industrielles auxquelles on les assujettit.

Productions immédiates.

	1844.			1855.		
Désignation	Quantités		Valeur $	Quantités		Valeur $
Alfalfa (graines)	3646	fs.	23719	49	fs.	340
Ail	24	mil.	21	305	mil.	905
Aji	68	fs.	119	20	fs.	160
Algarrobilla .	858	"	1020			
Amandes . .	80	qx.	3040	152	"	3720
Anis	10	fs.	64	95	"	1330
Blés	68639	"	179374	258861	"	1,078113
Canchanlaun .	59	qx.	350	4	qx.	80
Coquitos (noix de coco.)	1973	fs.	13794	1034	fs.	5759
						3240
Cumin . . .	415	"	1660	810	"	
Chanvre (graines)	17	"	18	52	"	208
Echalotes . .	2	"	6			710
Fleurs (graines)	1	"	50	66	ball.	6092
Fourrage . .	1710	qx.	3252	1523	qx.	8367
Fruits frais . .	94	"	583	4435	"	346
Garbanzas [1])	357	fs.	1508	65	fs.	78
Granzas [2]) .	36	"	35	78	"	115274
Haricots . . .	6177	"	21672	17162	"	3061
Légumes frais.	676	ball.	3438	1678	ball.	427
Lentilles . . .	676	"	3438	101	"	
Lin (graine) .	2	ar.	6			
Maïs	592	fs.	1174	567	"	2161
Millet	84	"	588	260	"	2065
Moutarde (graine.)	61	qx.	366	125	liv.	16
			390			
Navette (graine)	90	fs.				
Noix	5270	"	15836	12415	fs.	55381
Noisettes . .	6	"	6			
Orge	36508	"	53245	89158	"	265260
Origan . . .	1120	"	2244	1110	"	3728
Paille de blé .	1329	ball.	758	59	ball.	59
Petits-pois . .	464	fs.	1099	11	fs.	50
Pommes de terre	5913	"	10168	5561	"	16983
Pignons . . .	32	"	92	130	"	2560
Quillai (écorce)	242	qx.	596	422	"	844
Raigrass . ,	55	fs.	27			
Safran . . .	1335	liv.	416			

Total 1,576,257

[1]) Gros pois.

[2]) Résidu du criblage des blés.

Productions médiates.

Désignation.	1844 Quantités.		Valeur $	1855 Quantités.		Valeur $
Amidon (empois).	84	qx.	422	351	qx.	1755
Balais	362	douz.	171	1122	douz.	558
Biscuit	22653	qx.	79864	28137	qx.	99070
Bière	24	douz.	36	120 227	douz. gals.	676
Calebasses d'aji .	1093	gross.	2186	50	douz.	7
Câbles	800	qx.	11200	3397	qx.	61138
Cordes de chanvre	657	"	7884	1163	"	20213
Charbon de bois .	671	fs.	505	1430	fs.	2842
Chuchoca [1]). . .	10	"	17	16	"	65
Chugno (fécule de pommes de terre)	12	qx.	207	2203	livs.	221
Eau de vie . .	365	gals.	267	766 270 258	gals. douz. ar.	5207
Etoupe	223	qx.	669			
Farine de blé . .	60467	fs.	352109	693203	qx.	3229784
Frangollo [2]) . .	376	"	1353	420	fs.	2040
Fruits secs . . .	752	"	4216	1112	"	8896
Harinilla [3]) . . .	7	"	6			
Hojas cortadas [4])	2540	gross.	2540	2241	gross.	2241
Huile d'olive . .	2	caisses	2			
Moût de raisin .	44	arrob.	49	350	ar.	1050
Moût de pomme .	4	"	6			
Raisins secs . .	337	qx.	4572	288	qx.	3320
Son	2384	fs.	1333	38485	fs.	33985
Tapis de roseaux.	190	pièces.	143	805	douz.	1218
Vermicelle . . .	81	caisses	137	7033	ar.	21086
Vinaigre	801	ar.	1981	612	gals.	219
Vin	748	"	2552	627	ar.	2325
Chanvre				89	qx.	1764
Culen (écorce) .				1	"	1
Esprit de vin . .				147		294
Fruits à l'eau de vie				1	douz.	3
Farine grillée .				117	fs.	702
Légumes conservés				90	balles.	700
Miel de palmier .				165		125
Orge perlé . . .				1	sacs.	24
Olives				10	balles.	30
Rhum				1107	gals.	1321
Semoule . . .				400	livs.	40
					Total	3,501,920

[1]) Maïs cuit dans son propre jus et concassé après.

[2]) Blé concassé.

[3]) Farine de blé surchargée de son.

[4]) Feuilles de l'involucre du maïs, découpées pour envelopper des cigares.

Un regard jeté sur ces tableaux suffit pour faire voir l'accroissement de la production et des valeurs et le peu de nouvelles industries qui ont concouru, dans l'espace de 12 années, à augmenter la nomenclature de celles qui existaient déjà. Nous le répétons: l'industrie manque au Chili, non pas faute de matières premières, dont on connaît la variété et l'abondance, ni par la rareté des capitaux; mais faute de connaissances et d'hommes spéciaux pour la faire éclore. Connaissant maintenant le climat chilien et la bonté du sol, l'industriel et le capitaliste verront, en examinant les tableaux précédents, ce qu'il leur reste à entreprendre.

Autant que les bornes de cet Essai le comportent, nous avons montré, en parlant des provinces de Valdivia et de Chiloé, en quoi consiste notre industrie forestière. Au Chili, on ne ménage pas les bois, on les détruit; il est vrai qu'on n'a pas encore senti le besoin de veiller à leur conservation. Les coupes se font précisément à l'époque de la séve ascendante, ce qui dégrade la qualité des bois façonnés. L'instrument généralement employé est la hache; l'introduction des machines à scier se fait si lentement qu'on n'en voit que quelques unes d'une grande imperfection dans les contrées mêmes dont la première richesse dérive des forêts. Pourtant, le bois du pays pourrait non seulement faire exclure dans la République le bois de construction étranger, mais encore aller lui disputer avec succès le marché sur plusieurs points du littoral de la mer Pacifique.

Voici le montant de la production forestière figurant dans le commerce intérieur et extérieur fait en 1855 par la voie maritime. Le chiffre de celui qui

s'est fait par terre dans la même année, pour les besoins des provinces situées à l'intérieur du pays, nous est inconnu.

1855

Produits immédiats. Produits médiats ou industriels.

Désignation.	Quantités.	Valeur.	Désignation.	Quantités	Valeur.
Plantes indigènes	11 balles.	800 $	Baquets et ustensiles de ménage, faits en général d'une seule pièce de bois	479 pièces	1702 $
Bois de chauffage. . . .	2,265,000 ps.	14,555 "	Douves	1300 "	52 "
Mâts de navire	21 pièces	920 "	Moulinet de navire	1 "	50 "
Poutres et planches de différentes dimensions	3,146,571 "	768,614 "	Rames	82 "	123 "
			Roues de charrette	15 paires	540 "
		784,889 $			2,467 $

Les productions du règne animal ont beaucoup perdu de leur importance, depuis que la culture des terres a appelé sur elle l'attention des fermiers, à cause des grands avantages qu'elle leur procure. Les efforts que fait le Gouvernement pour l'introduction des races perfectionnées d'animaux domestiques, efforts secondés par le zèle digne de louange de quelques particuliers intelligents et par les publications de la Société d'Agriculture, commencent à prouver non seulement que l'art d'élever des animaux n'a jamais existé au Chili; mais encore qu'en en réduisant le nombre et en les soignant mieux, on obtient plus de bénéfices qu'on n'obtenait auparavant en se confiant à la nature seule.

Le montant annuel de la production animale est encore plus difficile à préciser que celui des articles provenant des deux autres règnes de la nature, attendu que l'exportation n'en est pas considérable, et qu'on ignore presque absolument ce qui se consomme dans l'intérieur. Voici pourtant le tableau de l'exportation de cette branche importante de nos richesses nationales pendant l'année 1855.

Produits animaux exportés en 1855.

Désignation	Quantités		Valeur
Vaches et taureaux vivants . . .	10		350 $
Viande salée	3490	qx.	24624
Viande séchée au soleil, (charqui) .	3613	"	50522
Langues de vache sèches	396	douz.	794
Graisse de vache	2242	arrobes.	8777
Suif de vache	647	qx.	10897
Chandelles de suif	335	"	6030
Huile de pieds de vache	22	gals.	22
Peaux de vache	27440	pièces	91295
id. id. tannées	84	"	252
Crin	10	qx.	200
Cornes de vache	136150	pièces	4175
Os de id.	1700	qx.	1700
Lait conservé	456	pots.	228
Beurre	6640	livs.	2106
Fromages	737	qx.	7638
Moutons vivants	128	"	384
Peaux de mouton	1247	pièces	467
Laine ordinaire	14868	qx.	162177
Peaux de mouton parées (pellones).	4358	pièces	8716
Peaux de chèvre	15450	"	4261
Porcs vivants	120	"	248
Jambons	5043	livs.	630
"	4237	pièces	3135
Graisse de porc	5	qx.	77
Chevaux	16		580
Peaux de chincilla	2948	douz.	11092
Oiseaux domestiques	215	"	885
Oeufs de poule	3102	"	768
Poisson sec	23	qx.	322
Huile de baleine	30	gals.	34
Guano	20952	qx.	15714

Total 319,119 $

On voit que, malgré la multiplication des tanneries, l'extraction des peaux de vache, de chèvre et de mouton pour le commerce extérieur continue encore, bien qu'elle soit considérablement diminuée: cela prouve plutôt l'insuffisance des tanneries relativement à la masse générale des peaux, que la quantité de leurs produits; aussi la France, l'Angleterre et l'Amérique du Nord importent-elles encore des peaux tannées pour la consommation nationale. Il en est de même pour le poisson sec et pour tant d'autres articles dont les matières premières existent au Chili. Nous nous bornons à mentionner ces deux objets, pour qu'on puisse apprécier combien l'introduction des nouvelles industries et le perfectionnement de celles qui sont établies peuvent être profitables aux entrepreneurs.

L'exploitation des mines devient de jour en jour plus importante; mais combien le pays ne perd-il pas faute de moyens pour y donner plus d'extension! En parcourant le tableau qui suit, tout homme, en comparant la nomenclature des principaux métaux qu'offre le Chili, avec celle qui figure dans le commerce extérieur, peut voir quelles sont les substances minérales dont nous ne tirons encore aucun parti.

Produits des Mines.

Espèces	1844. Quantités	1844. Valeur	1855. Quantités	1855. Valeur
Or en lingots	47222 castillans	116367 $	50 onces	781 $
Argent piña [1]) et en lingots	119930 marcs	1230458 "	270984 marcs	2648746 "
Minerais d'argent	402 quintaux	3908 "	255799 quintaux	1603889 "
Cuivre argentifère	31 "	93 "	9873 "	93560 "
Cuivre en lingots	87524 "	1236747 "	177765 "	2909916 "
Rognures de cuivre		"	1059 "	12652 "
Scorie de cuivre		"	472 "	472 "
Cuivre de première fonte	110551 "	437352 "	257852 "	1129793 "
Minerais de cuivre	205632 "	374620 "	559560 "	1322365 "
Minerais de nickel	24 "	79 "	"	"
Minerais de cobalt	50 "	87 "	4348 "	8219 "
Minerais de plomb	126 "	126 "	"	"
Chaux	152 fanegas	22 "	98 "	202 "
Charbon minéral	5156 tonneaux	39327 "	91982 "	74903 "
				Total 9,805,498 $

[1]) Amalgame d'argent.

Comme on le voit, l'exploitation du plomb et du nickel paraît être abandonnée, sans que celle du cuivre et de l'argent ait atteint à la perfection; car, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, on exporte même les scories pour les soumettre, en Europe, à un nouveau traitement. On s'occupe au Coquimbo du laminage du cuivre pour l'usage de la marine, et on se livre à la fabrication des chaudières du même métal sur plusieurs points du pays. La fonte des cloches commence à prendre quelque essor.

L'énumération des articles composant les productions chiliennes qui entrent dans le commerce, prouve assez combien notre industrie en général est en retard. Il est vrai que nous n'en avions aucune à l'époque de la domination espagnole, et celles que nous possédons aujourd'hui ont été créées depuis notre indépendance et sont dues aux efforts incessants des gouvernements qui ont successivement dirigé les destinées de la République.

Quelques personnes nous ayant adressé des demandes sur la possibilité de fonder au Chili de nouvelles entreprises industrielles ou d'améliorer celles qui s'y trouvent, — demandes motivées par leur ignorance des difficultés que peut leur opposer la concession préexistante des priviléges exclusifs accordés jusqu'à présent, — nous indiquons ci-dessous ceux qu'on a concédés jusqu'à la fin de l'année 1855, dans le double but d'être utile et de faire connaître ce qu'était notre industrie avant 1840 et ce qu'elle est aujourd'hui.

Epoque		Nom de l'Industrie privilégiée	Durée du Privilége	Echéance	Observations
1840					
Octobre	5	Rhum ou eau de vie de mélasse	6 ans	échu	se généralise avec avantage.
"	26	Puits artésiens	10 "	"	1)
Novemb.	7	Tissu appelé de la Chine	6 "	"	sans suite.
"	13	Bougies stéariques . .	8 "	"	fait des progrès.
"	18	Huile de navette . . .	5 "	"	très importante.
1841					
Janvier	30	Fours à fondre des métaux	10 "	"	2)
Mars	1	Traitement des minerais d'argent sans mercure	10 "	"	sans suite.
Avril	1	Raffinage du sucre . .	8 "	"	"
Mai	24	Draps feutrés	8 "	"	"
Juillet	16	Traitement des minerais de mercure	8 "	"	"
Septemb.	4	Machine pour laver des terres aurifères . . .	8 "	"	"
Octobre.	19	Nouveaux fourneaux à métaux	10 "	"	3)

1) Cette entreprise, si importante par le grand bien qui devait en résulter pour les environs de Valparaiso, échoua faute de capitaux et de connaissances.

2) et 3) L'établissement de bons fourneaux de fondage a été depuis de longues années aussi nécessaire que mal entrepris. Le mauvais choix des matières premières qu'on a employées dans leur construction et, plus encore, le manque de connaissances pratiques ont été, au commencement, la cause de l'abandon presque total où ils étaient. Aujourd'hui ils se généralisent presque partout, avec d'excellents résultats pour les entrepreneurs.

Epoque		Nom de l'Industrie privilégiée	Durée du privilége	Echéance	Observations
1842.					
Janvier	25	Navigation à vapeur dans le détroit de Magellan..........	8 ans	échu	irréalisée.
Avril	9	Traitement du minerai d'argent antimonial par l'amalgamation......	10 "	"	faibles résultats.
id.	9	Traitement du minerai d'argent par le système électro-chimique de Becquerel..	8 "	"	"
id.	18	Cristaux.............	10 "	"	irréalisée.
Juillet	12	Salines artificielles...	7½ "	"	[1]
Août	6	Etablissement pour tirer à terre les navires en cas de réparation.............	10 "	"	entreprise échouée.
Septbr.	29	Machine pour laver les terres aurifères....	10 "	"	sans suite.
1843.					
Mai	1	Exploitation de l'ardoise	9 ans 11 mois	échu	sans suite
Septbr.	14	Exploitation et application de l'asphalte..	9 ans	"	[2]

[1]) Cette industrie a été mal entreprise au Chili, car il y a peu de pays qui se prêtent plus avantageusement à son heureuse réalisation. Pour constater cette vérité, il suffit de jeter un regard sur les salines naturelles des côtes de Vichuquen, de Boyeruca et de Bucalemu et sur les cavités des rochers baignés de temps en temps par la houle : le sel s'y trouve partout. Mais on a commencé, d'abord, sans connaissances, et, après, on a bâti des édifices superbes qui n'avaient aucun rapport avec les modes et les simples appareils de ces sortes d'établissements.

[2]) On attribue la non-réussite de cette entreprise à la chaleur de la température atmosphérique; et cependant il ne fait pas plus chaud, en été, à Santiago et à Valparaiso qu'en France.

Époque		Nom de l'Industrie privilégiée.	Durée du privilége	Échéance	Observations
1844.					
Janvier	29	Fabrication du papier	9ans 3mois	échu	sans suite
"	30	Raffinerie de potasse	4 " "	"	"
Février	9	Nouveaux fourneaux de fondage......	10 " "	"	"
Márs	2	Amalgamation de l'argent.........	10 " "	"	heureux résultats.
"	7	Fabrique de vivres conservés.......	4 " "	"	progrès très lents.
Juillet	20	Nouvel alambic de distillation.......	11 " 6 "	"	(1.)
Novemb.	27	Machine à scier le bois............	7 " 7 "	"	(2.)
"	29	Sucre de betterave.	10 " "	"	sans suite.
1845.					
Novemb.	7	Huile de navette..	5 " "	"	très importante.
1846.					
Mars	10	Machine pour le traitement du minerai d'argent antimonial	11 " "	existe	(3)
"	24	Fabrique de roues de voiture.......	10 " "	échu	heureux résultat.
Avril	20	Bougies stéariques..	4 " 8 "	"	"
Sept.	25	Traitement des minerais de cuivre....	6 " "	"	(4)

1) L'amélioration dans l'art de distiller les liqueurs spiritueuses sera toujours couronnée d'un heureux résultat au Chili, car nous livrons encore au commerce des liqueurs assez mauvaises avec les meilleures substances premières pour en fabriquer d'excellentes.

2) Ce fut la première qui donna quelques résultats à Valdivia; cependant sa construction vicieuse soutint pendant quelques années le discrédit de l'emploi des machines servant à façonner le bois de construction.

3) 4) La plupart des priviléges demandés pour améliorer l'art de traiter les métaux n'ont été que de vraies tentatives faites par des hommes sans connaissances pratiques; par conséquent, les premiers essais ont causé des dépenses inutiles et ont produit le découragement et l'abandon.

Epoque		Nom de l'Industrie privilégiée.	Durée du Privilége.	Echéance	Observations
1846					
Novemb.	4	Tuiles et briques vernissées	9 ans 1 mois	échu	1)
"	9	Alcool pour l'éclairage	7 " — "	"	sans suite.
"	16	Nouveau moulin à blé.	7 " — "	"	2)
1847					
Janvier	13	Briques réfractaires . .	5 " 6 "	"	3)
"	25	Etablissement de ponts flottants	6 "	"	sans suite.
Février	24	Machines pour séparer l'or des terres aurifères sans le secours de l'eau	8 " 6 "	existe	sans suite
"	25	Tissus de coton . . .	11 " 6 "	"	"
Mai	21	Machine à vanner le blé	8 "	échu	"
Juillet	5	Fabrique de gaz hydrogène	8 "	"	"
Août	9	Laminage du plomb et fabrication de tuyaux	9 "	existe	4)
Octobre	26	Application du fer et des substances alcalines au traitement des minerais de cuivre . . .	11 "	"	(?)
"	30	Etablissement de châssis et de machines à vapeur pour faciliter la charge et la décharge des navires . . .	9 "	"	sans suite.
Novemb.	4	Salines artificielles . .	9 " 6 "	"	"

[1]) Branche industrielle très importante qui est appelée à jouer un grand rôle dans l'exportation. Elle se continue lentement.

[2]) Le Chili, comme nous l'avons dit en parlant de la province de Conception, en possède déjà d'excellents; mais la production toujours croissante du blé en demande encore bien davantage, surtout dans les provinces centrales.

[3]) Nous ne pouvons nous lasser de répéter que le Chili possède les matériaux les plus estimés pour ces sortes de manufactures; mais, jusqu'ici, les résultats en sont encore très imparfaits.

[4]) L'exploitation de cette précieuse substance minérale est encore à entreprendre au Chili: c'est par là qu'on aurait dû commencer; il n'est donc pas étonnant que le privilége demandé et accordé n'ait été suivi d'aucun résultat.

Epoque		Nom de l'industrie privilégiée.	Durée du Privilége.	Echéance	Observations
1848					
Janvier	19	Fours à briques . . .	3ans 4mois	échu	[1]
Mai	15	Roues en fonte de fer .	3 "	"	heureux résult.
Octobre	6	Laminage du cuivre . .	5 "	"	secontinue lentement.
1849					
Janvier	29	Canal navigable destiné à relier Quillota à Valparaiso	13 "	existe	sans suite.
Mai	18	Pétrin à farine	5 " 6 "	échu	"
Octobre	5	Huile de lin	7 " 6 "	existe	[2]
Novemb.	2	Fabrique de tissus de laine	10 "	"	[3]
1850					
Mars	16	Nouveau moulin à blé.	3 "	échu	—
Avril	30	Faïence ordinaire, à Santiago	5 "	"	heureux résultat.
Novemb.	18	Sucre de betterave . .	10 "	existe	sans suite.
Décemb.	14	Biscuit à la mécanique	4 "	échu	[4]
"	23	Faïence à Valparaiso .	3 "	"	—
"	28	Machines à vapeur appliquées à l'exploitation des mines . . .	8 " 6 "	existe	—

[1]) On peut juger, par la concession d'un pareil privilége, à quel point les industries les plus simples se trouvaient abandonnées.

[2]) Tout ce qui tend à tirer l'huile des substances végétales est de la plus haute importance au Chili. Nous importons encore de l'huile de lin, qui devrait être un objet d'exportation.

[3]) Il existe chez nous une espèce de manie d'oublier que les arts ont aussi leur enfance, surtout dans les pays qui ne sont pas préalablement préparés pour les dernières améliorations industrielles. Nous possédons un établissement magnifique de tissus de laine, et au lieu de commencer par la fabrication de draps grossiers et de couvertures, dont la consommation est assurée, on a voulu produire une marchandise du plus haut prix, laquelle, naturellement, n'a pu tenir contre la concurrence étrangère.

[4]) Cette fabrication prend de jour en jour plus d'extension.

Epoque		Nom de l'Industrie privilégiée.	Durée du Privilége	Echéance	Observations
1851					
Janvier	13	Fourneaux à brûler l'amalgame d'argent	7 ans — mois	existe	sans suite.
Février	13	Bateaux à vapeur pour remorquer les embarcations sur le Maule..........	8 " "	"	"
Mai	13	Machines à perforer les rochers des mines	8 " "	"	"
Décembr.	4	Nouveau système de traiter le minerai d'argent antimonial	8 " "	"	"
1853					
Juillet	1	Nouveau procédé de traiter l'argent antimonial.........	7 " "	"	(?)
"	19	Faucheuse modifiée.	5 " 6 "	"	[1]
Août	20	Emballage de la paille...........	8 " 7 "	"	—
Décembr.	10	Application du procédé américain de Nevius à la fabrication du biscuit fin.....	2 " "	échu	—
"	"	Etablissement d'une ligne régulière de clippers à vapeur et à voile entre l'Angleterre et le Chili.	10 " "	échu par irréalisation.	[2]

[1] Ce privilége n'exclut pas l'introduction de faucheuses, pourvu qu'elles ne soient pas munies des mêmes modifications.

[2] Ce privilége, comme tant d'autres, resta sans exécution, malgré la subvention annuelle de 60,000 piastres que le Gouvernement lui accordait. L'entrepreneur l'avait demandé sans savoir s'il pourrait réunir assez d'actionnaires pour donner suite à sa spéculation: c'est, du reste, ce qui est arrivé assez souvent au Chili aux demandeurs de priviléges. Il en est résulté que le Gouvernement, voyant que son empressement à accueillir et à protéger de nouvelles industries en empêchait quelquefois la réalisation, a pris dernièrement la sage mesure de fixer un terme péremptoire à leur introduction, sous peine d'échéance du privilége.

Epoque.		Nom de l'Industrie privilégiée	Durée du Privilége	Echéance	Observations.
1854					
Juin	27	Purificat. de l'huile par le procédé Hoove Mazon...	10 ans mois	existe	—
Juillet	19	Nouvelles charrues.	8 " "	"	(1)
"	24	Machines à triturer les métaux, procédé Berdan......	6 " "	"	—
1855					
Janvier	10	Briques réfractaires.	9 " "	existe	—
Février	13	Raffinage du salpêtre	5 " "	"	—
"	27	Procédé pour la conservation du bois et du chauvre...	6 " "	"	—
Décembr	18	Canalisation de l'Archihuenu	9 " "	"	—

Le chiffre total des productions nationales exportées pendant le cours de 1855 étant de 17,612,076 piastres, dont 9,805,498 représentent le produit des mines, 5,080,644 celui des végétaux et 319,110 celui du règne animal, il reste pour le produit de l'industrie manufacturière 2,406,824 $.

Quant au développement et à l'étendue du commerce chilien, nous n'avons qu'à nous en féliciter. En 1844, l'exportation, qui présentait déjà un grand progrès sur les années antérieures, n'atteignit que 6,087,023 piastres, tandis que nous la voyons dépasser le triple de cette quantité en 1855.

---

1) En général, les privilèges accordés n'excluent que l'introduction des industries identiques qui feraient usage des mêmes moyens employés par le concessionnaire.

La valeur de l'importation, dans la première de ces deux époques, n'était que de 8,596,674 $; dans la seconde, elle était de 18,433,287.

Voici des chiffres qui représentent le montant total du commerce chilien, dans chacune des années comprises entre 1843 et 1856.

Années	Importations	Exportations	Total Général
1844	8,596,674	6,087,023	14,683,687
1845	9,104,764	7,601,523	16,706,287
1846	10,149,136	8,115,288	18,264,424
1847	10,068,840	8,442,085	18,510,934
1848	8,601,357	8,353,595	16,954,952
1849	10,722,840	10,605,447	21.326,287
1850	11,788,193	12,426,269	24,214,462
1851	15,884,972	12,146,391	28,031,364
1852	15,347,332	12,216,486	29,434,888
1853	11,553,696	11,230,843	23,692,475
1854	17,428,299	14,627,156	32,055,455
1855	18,433,287	19,108,589	37,613,876

Les chiffres des exportations représentent non seulement les valeurs des produits nationaux; ils comprennent aussi celles des denrées nationalisées, car le Chili ne consommant pas toutes les marchandises qu'il reçoit de l'étranger, réexporte le surplus avec profit pour plusieurs Etats de l'Océan Pacifique et pour quelques unes des provinces argentines.

Une remarque intéressante à faire, — car elle tend à prouver que le bien-être et les moyens de l'habitant de la République se sont considérablement accrus et qu'ils suivent la progression ascendante du commerce, — c'est qu'en 1845, des 9,104,764 piastres, montant de l'importation, on réexporta pour 1,978,342 $ de marchandises, et qu'en 1855, sans une augmentation très sensible dans la population, sur 18,433,287 piastres d'articles importés, on n'en réexporta que

pour 1,568,513: le reste avait été consommé dans le pays.

Si je croyais aux prétendus avantages de ce qu'on appelle balance du commerce, je me plairais à signaler que déjà en 1849 l'exportation balançait presque l'importation; qu'en 1850 la première dépassait la seconde de 638,076 piastres, et qu'en 1855 cet excédant s'élevait à 747,302 $. Mais la balance favorable au commerce n'est pas celle qui établit l'égalité entre l'importation et l'exportation; c'est celle qui donne des bénéfices sur les denrées qu'on importe, aussi bien que sur celles qu'on exporte: c'est précisément ce qui arrive dans le commerce chilien.

Cet heureux résultat, dû essentiellement à la paix que le bon sens chilien a su fixer dans la République et à l'aplanissement des difficultés que l'ancien régime avait créées, à force d'impôts, au développement du commerce, de l'industrie et de l'agriculture, apporte une nouvelle preuve à la grande vérité: que les lois restrictives et les impôts outrés produisent, dans le bien-être des Etats et surtout dans leurs revenus, un effet diamétralement opposé à celui que le législateur avait en vue en les dictant. Le revenu seul des douanes est aujourd'hui plus de deux fois plus grand que le revenu total de l'Etat en 1817; et quant à l'aisance dont jouissent les habitants de la République, on n'a pour l'apprécier, qu'à jeter un regard sur la consommation annuelle qui se fait au Chili de certaines denrées que l'aisance seulement peut faire entrer dans la catégorie des objets de première nécessité. Le pays, comme on le sait, ne compte que 1,439,120 habitants, et pourtant la consommation de sucre s'éleva, en 1855, à 32,785,250 livres, ce qui donne pour chaque habitant

une consommation de 22,78 livres par année, quantité sans exemple dans aucun des pays connus où l'on ne cultive pas la canne.

Qu'on n'aille pas croire, en présence de ces faits, que le commerce au Chili favorise seulement le luxe et l'oisif bien-être; il a aussi donné de l'essor au travail et une forte impulsion à l'industrie. Le fer, cette substance précieuse mille fois plus utile à l'homme que l'or, ne figurait dans les importations de l'année 1844 que pour 38,600 quintaux, et nous le voyons atteindre, en 1855, 155,740 qx. Dans la première époque, les produits médiats et immédiats de nos céréales figuraient à peine pour 666,269 piastres dans l'exportation; tandis qu'en 1855 ils se sont élevés à 4,737,351.

Le commerce chilien d'importation et d'exportation, ainsi que celui de transit se fait aujourd'hui avec 22 nations. Les principaux débouchés des denrées chiliennes en Europe sont: l'Angleterre, la France et l'Allemagne; les autres Etats, tels que la Suède, le Danemark, la Prusse, la Hollande, la Belgique, l'Espagne et la Sardaigne, doivent être comptés après, tant pour la moindre importance de leur commerce que pour le nombre assez réduit de navires occupés dans notre trafic avec ces pays. Dans le nouveau monde, c'est l'Amérique du Nord qui prend la première place, et après elle le Brésil et tous les autres Etats de l'ancien domaine espagnol, avec lesquels le Chili se trouve en relations directes. La Chine, l'Australie et les îles de la Polynésie sont nos seuls débouchés à l'ouest. Aucune relation directe de commerce ne nous lie avec les Indes et avec l'Afrique.

Les principales denrées que le Chili offre à l'Europe et à l'Amérique du Nord, en échange de leurs

produits manufacturés, sont les métaux précieux en nature ou monnayés; le cuivre, en lingots et à l'état de minerai; le cobalt; le salpêtre nationalisé; le guano; les peaux; les laines et le chanvre. Nous échangeons nos substances alimentaires, qui sont, après les minéraux, notre première richesse, avec tous les Etats de l'Amérique, l'Australie et la Polynésie, contre le sucre, le café, le cacao, le tabac, le quinquina, les substances tinctoriales, l'or, l'argent, &c. Les denrées de la Chine ne trouvent d'autre principal retour au Chili que l'argent et l'or monnayé et le cuivre en lingots.

La part que chacune des nations qui trafiquent avec le Chili a prise dans son commerce d'importation et d'exportation, dans l'année 1855, est désignée dans le tableau suivant.

Nations	Importation $	Exportation $	Total $
La France et ses colonies	2823566	1141774	3965340
L'Angleterre et ses colonies.	6559920	9287417	15847337
L'Allemagne . . .	1677714	804899	2482613
La Belgique . . .	404533		404533
La Hollande . . .	187403		187403
L'Espagne et ses Colonies.	396613		396613
La Sardaigne . . .	92143		192143
La Chine.	144350		44350
La Polynésie . . .	16107	61049	77156
L'Australie	11559	2698911	2710470
L'Amérique du N. .	2095232	1649644	3744876
Le Mexique. . . .	199641	1267	200908
La Californie . . .	195548	275763	471311
L'Amérique Centrale	129880	36293	166173
La Nouvelle-Grenade	444994	36722	481716
L'Equateur	217881	83209	301090
Le Brésil	1133607	210544	1344151
L'Uruguay		80549	80549
Le Pérou	730661	2175659	2906320
La Bolivie	51715	166201	217916
La République Argentine.	920220	150951	1071171
Approvisionnement des navires.		319737	319737
Total	18,433,287	19,180,589	37,613,876

Le commerce de transit prend aussi de jour en jour plus d'extension. De vastes magasins de dépôt, dont nous avons fait mention en parlant de la ville de Valparaiso, encombrés de marchandises de toutes les contrées avec lesquelles le Chili se trouve en rapport d'affaires, ont constitué cette ville en une foire permanente, présentant des avantages hors de question au commerce, sur les côtes de la mer Pacifique. En 1854, l'extraction des marchandises en dépôt atteignit le chiffre de 5,459,939 piastres. En 1855, elle monta à 6,960,494. La valeur des marchandises déposées fut, dans la première de ces deux années, de 18,486274 $, et, dans la seconde, de 22,232,879.

Voici les pavillons qui ont contribué au mouvement général du commerce maritime.

Pavillons	Entrée		Sortie	
	Navires	Tonnage	Navires	Tonnage
Anglais	278	127633	287	131530
Français	25	10552	20	9001
Allemands . . .	29	7074	28	7034
Prussiens . . .	2	642	4	1298
Belges	4	2094	5	2477
Danois	11	2831	9	1825
Hollandais . . .	9	3902	10	4081
Suédois et Norwégiens . . .	4	229	6	1908
Sardes	6	1818	5	1509
Espagnols . . .	2	639	1	208
Américains du N.	110	54905	105	51651
Polynésiens. . .	2	291	2	291
Grenadins . . .			1	44
Mexicains . . .	2	285		
Equatoriens . .	3	461	1	93
Argentins . . .			1	318
Péruviens . . .	28	6336	34	7557
Nationaux . . .	811	182301	788	179064
Total	1,326	402,693	1,307	399,889

Notre marine marchande n'est pas encore assez nombreuse pour pouvoir figurer au-delà de l'Océan Pacifique; il n'est donc pas étonnant que le pavillon chilien soit assez peu connu en Europe, même des faiseurs de tableaux de pavillons pour l'usage des gens de mer [1])

En 1848, elle ne se composait que de 105 navires, qui jaugeaient en tout 12,628 tonneaux; en 1856, elle en comptait 265 avec 62,005: 50 tonnneaux et 2821 marins.

---

[1]) Il est formé de deux bandes horizontales et perpendiculaires à l'axe; celle d'en bas est rouge, celle d'en haut est divisée en deux quartiers. Celui qui forme la partie extérieure est blanc, et prend les deux tiers de la longueur de la bande; celui qui se trouve à côté de l'axe est bleu, et porte dans son centre une étoile blanche à cinq pointes. — La télégraphie des signaux adoptée par la marine chilienne est celle qui est connue sous le nom de Marryat et généralement employée par les puissances maritimes.

Epoques	Navires	Tonneaux	Augmentation d'une année à l'autre Navires	Tonneaux
En 1848 la marine comptait	105	12,628	—	—
„ 1849 „ „	119	20,082:89	14	7,451:89
„ 1850 „ „	157	27,602:81	38	7,519:92
„ 1851 „ „	182	34,518:87	25	6,916:06
„ 1852 „ „	215	41,506:85	33	6,987:98
„ 1853 „ „	217	47,732:42	2	6,225:57
„ 1854 „ „	222	49,552:96	5	1,820:54
„ 1855 „ „	257	59,000	35	9,447:04
„ 1856 „ „	265	62,005:50	8	3,005:50

Ces 265 navires se distribuent comme suit:

Pour la navigation	côtière	166	navires	jaugeant	35,077: 58 tx.	et portant	1,655 marins
id.	du Pacifique jusqu'à la Californie . .	52	"	"	11,627: 28 "	"	555 "
id.	de l'Asie, de l'Australie et de la Polynésie	13	"	"	4,025: 28 "	"	169 "
id.	de la côte orientale de l'Amérique du Sud, des Antilles et des Etats-Unis . .	3	"	"	1,441: 29 "	"	62 "
id.	de l'Europe . . .	17	"	"	6,143: 00 "	"	261 "
Dans les ports		14	"	"	3,691: 07 "	"	119 "
	Total	265	navires	jaugeant	62,005: 50 tx.	et portant	2,821 marins

On voit que le tonnage des bâtiments employés dans le commerce de nos côtes, est aujourd'hui plus considérable que celui de toute notre marine marchande en 1851.

L'abolition des droits différentiels; l'adoption du grand principe de réciprocité dans le traitement des pavillons; des réglements fixes et bien calculés dans les juridictions maritimes; le droit accordé à l'étranger résident de devenir propriétaire de navires chiliens; celui de pouvoir nationaliser des bâtiments étrangers; l'établissement de beaux phares dans nos principaux ports; la construction active de môles et de magasins de dépôt; de nouveaux ports ouverts de jour en jour au commerce de cabotage; la grande facilité que les docks naturels des régions australes offrent pour les réparations; les établissements de constructions navales du Chiloé, de la Conception, du Maule et de Valparaiso, et les bénéfices que réalisent les navires chiliens — contribueront sans doute aux progrès de notre marine marchande, sans lesquels la marine de guerre n'est et ne peut être qu'illusoire.

Le revenus de la République montaient, en 1817, à 1,752, 127 piastres. En 1846, ils en atteignaient à peine 3,623,918. C'est-à-dire qu'il a fallu 29 années pour les voir doubler. Ils ont fait, depuis cette époque, des progrès de plus en plus sensibles; car, dans le seul espace de dix années, nous les voyons s'élever à 6,287,526 piastres, et rien ne présage une stagnation, malgré les modifications journalières qu'on introduit dans le système des rentes, pour diminuer et pour répartir plus également les taxes consacrées par l'ancien régime. Voici quelle a été la marche annuelle des revenus perçus par l'Etat, depuis l'année 1841.

1841	2,761,788	$
1842	3,074,575	"
1843	3,109,169	"
1844	3,307,169	"
1845	3,223,039	"
1846	3,623,918	"
1847	3,680,282	"
1848	3,552,662	"
1849	4,035,286	"
1850	4,334,314	"
1851	4,581,254	"
1852	5,326,133	"
1853	5,869,916	"
1854	5,946,216	"
1855	6,287,526	"

En rapportant le revenu à la population, sans entrer dans l'investigation des sources d'où il provient, on pourrait croire que le citoyen de la République chilienne est moins grevé de contributions que l'habitant d'aucun autre Etat du monde civilisé; mais si l'on porte ses regards sur ces sources, on ne tarde pas à se convaincre que c'est seulement une partie de la population chilienne, et non pas sa totalité, comme cela devrait être, qui jouit d'un pareil avantage. La raison en est dans la distribution imparfaite et inégale des taxes. Ce défaut, auquel on n'a pas encore pu remédier, malgré les efforts constants de toutes nos administrations, tient jusqu'à présent la plupart des contributions à l'état d'essai; mais nous sommes heureux de constater que ces essais prennent de jour en jour, par l'expérience, le caractère et la forme de vraies institutions financières qui ne tarderont pas beaucoup à faire accorder les besoins de l'Etat avec

l'équité dans la répartition des impôts qui doivent y satisfaire.

Voici l'indication des revenus perçus par l'Etat en 1855, comparativement avec ceux de l'année précédente:

	1854	1855	Augmentation	Diminution
Douanes	3,713,315:33	3,764,523:89	51,208:56	
Articles monopolisés	869,016:48	908,328:28	39,311:80	
Dîme	604,475:83	237,226		367,249:83
Contribution territoriale		521,544:89	521,544:89	
Cadastre	98,983:89	99,935:08	951:19	
Alcabalas	217,058:05	277,854:07	60,796,02	
Impôt sur les capitaux a censo . . .	10,576:05	5,929:26		4,646:79
Brevets	66,731	65,913		818
Papier timbré . . .	80,827:88	78,344:23		2,483.65
Monnaie	81,340:06	64,328:75		17,011:31
Postes	58,490:67	77,321:68	18,831:01	
Droits de Péage . .	76,241:58	62,890:86		13,350:72
Revenu casuel . . .	69,160:10	123,386:26	54,226:16	
Totaux	5,946,216:92	6,287,526:25	746,869:63 405,560:30	405,560:30
Augmentation en 1855			341,309:33	

Les 237,226 piastres figurant dans le tableau sous le nom de dîme, sont une partie de cet impôt qui était encore due à l'Etat et qui complète le dernier sacrifice que l'agriculture à eu à faire avant de se dégager définitivement d'un semblable fléau.

Notre législation douanière est incontestablement plus parfaite et plus libérale que celle de France, d'Angleterre et des Etats-Unis d'Amérique. La pensée principale de nos législateurs a été d'assurer, au plus bas prix possible, à l'industrie nationale et à l'habitant de la République, tout ce dont ils pouvaient avoir besoin, et d'accorder au commerce les facilités nécessaires pour ses expéditions, en le délivrant des inves-

tigations méticuleuses du fisc, des évaluations arbitraires et des caprices malheureusement trop fréquents des employés des douanes. Les droits se prélèvent **ad valorem.** Les valeurs sont fixées par un tarif annuel, qui est également entre les mains du commerçant et entre celles des agents de la douane. Dans ce tarif, rempli de libéralité, le ci-devant système protecteur ne se fait sentir que faiblement dans ce qui a rapport à l'introduction des meubles, des habits et de la chaussure. Le paiement des droits n'a lieu qu'après six mois; aussi voit-on que les revenus des douanes entrent pour plus de la moitié dans le total des ressources de l'Etat.

La contribution de **l'Estanco** ou celle d'articles monopolisés fut mise en vigueur par le Gouvernement en 1824, afin de se procurer des fonds pour le paiement des dividendes de la dette anglo-chilienne, dont nous parlerons bientôt.

Les articles monopolisés sont: le tabac, les liqueurs étrangères, les cartes à jouer et le thé. La vente en est rigoureusement interdite, ainsi que la culture du tabac, à quiconque n'y est pas expressément autorisé.

Cette taxe, quelque odieuse et antiéconomique qu'elle soit, doit son origine à la plus pressante des nécessités, et n'a pu être abolie jusqu'ici, bien que l'on en connaisse les inconvéniens et les défauts. Ses produits entrent pour près d'un douzième dans le revenu général de la République. La suppression de **l'estanco** doit donc laisser un grand vide dans les ressources, si on ne crée une nouvelle taxe pour la remplacer, et c'est précisément la difficulté de trouver

cette nouvelle taxe, dans notre état actuel, et surtout celle de la faire accepter qui soutiennent encore le monopole a

Dans un Etat où la volonté du chef est la loi, et où les impôts, vraies exactions que fait la force à la faiblesse, doivent très souvent leur origine à des besoins factices enfantés par le luxe et les dissipations des cours, un seul décret peut abolir une contribution, sans que le vide qu'elle laisse dans les recettes soit d'une conséquence véritable pour le bien-être de la nation. Mais dans une modeste République où la volonté du chef n'est rien, où toutes les dépenses qui se font sont nécessaires, et où l'on ne tolère pas une nouvelle taxe sans qu'elle ait été soumise à l'examen le plus scrupuleux et motivée par le plus pressant besoin, les lois abolitionnistes ne peuvent être créées qu'avec la plus grande circonspection. L'oppression produite par l'**estanco** entre dans la catégorie de ces maux qu'on ne saurait guérir par une violente amputation. Pour en amoindrir les effets, le Gouvernement suit la seule voie que la prudence lui laisse à prendre, celle de diminuer graduellement les droits exorbitants imposés aux articles monopolisés, jusqu'à ce qu'ils puissent entrer dans le rang des autres denrées du commerce. En attendant, et malgré l'abaissement des droits, le produit net de ce revenu est sujet, comme il est naturel, à toutes les atteintes par lesquelles la contrebande dédommage toujours le commerçant des lois prohibitives. En 1842, ce produit était de 365,000 piastres, et onze années après il en atteignit à peine 475,973; pourtant, depuis cette époque, nous le voyons augmenter sans discontinuer, comme on peut le remarquer par les chiffres suivants:

En 1852, il était de		475,973	piastres
" 1853	"	486,828	"
" 1854	"	509,613	"
" 1855	"	529,125	"

La contribution territoriale fut instituée, par la loi du 25 octobre 1853, pour remplacer la dîme. Elle consiste dans le prélèvement de 7,11 piastres pour cent sur le rapport présumé des propriétés rurales. Pour établir la nouvelle taxe, ou évalua les rentes d'une manière si imparfaite, que les propriétés territoriales, qui sont au nombre de 32,822, ne présentent qu'un revenu de 7,408,876: 90 piastres, tandis que les produits ruraux exportés en 1855 atteignent le chiffre de 5,436,691 piastres. On peut calculer, d'après cela, combien cette appréciation est loin même d'une exactitude approximative.

La contribution du Catastro repose encore sur des bases plus fautives. Elle fut établie en 1831 pour remplir le vide que laissait dans les recettes l'abolition des taxes monstrueuses de l'ancien régime connues sous le nom d'**Alcabalas de contratos** et de droits de **Cabezon**. Le **catastro** consiste dans le paiement de 3 pour cent prélevés aussi sur le revenu des propriétés rurales. Mais sur 32,822 propriétés, il ne s'en trouve que 12,028 payant la contribution; 20,794 en sont exemptes par suite de la mauvaise évaluation faite par les commissions nommées à cet effet.

La contribution territoriale et celle du **catastro** affectent donc directement l'agriculture, et on peut dire qu'en les instituant, on a eu plutôt soin de diminuer les impôts des anciens contribuables que de créer de nouvelles charges qui pussent peser en même temps sur ceux qui n'en ont jamais payé. Le besoin

de dégager le plus tôt possible l'agriculture des taxes écrasantes du système espagnol, a été la cause principale des défauts qu'on observe dans celles qui les ont remplacées; aucun des travaux préparatoires si indispensables pour établir avec équité une contribution territoriale, n'avait été fini; mais on travaille sans relâche à remplir ce besoin impérieux, et, en attendant, l'agriculture respire et se remet.

L'**Alcabala** est un droit qui se perçoit sur les sommes résultant de la vente des propriétés foncières, rustiques et urbaines, ainsi que de celle des mines et des navires. Le droit prélevé sur le prix de vente des premières est de 3 à 4 pour cent, et de 2 pour cent sur la valeur des seconds. Cette taxe n'a jamais produit au Chili ce qu'elle devrait produire, car il y en a peu qui se prêtent plus à la fraude. L'acheteur et le vendeur s'entendent généralement entre eux pour fixer à l'objet vendu un prix nominal, et c'est sur ce prix que la contribution est perçue.

L'impôt sur les capitaux **a censo** est un droit de 5 pour cent qui frappe les capitaux placés sur des biensfonds à intérêts perpétuels ou temporaires.

Le droit des brevets (patentes) se prélève sur les navires nationaux, sur toutes les maisons de consignation et de commerce en gros et en détail, et, à quelques exceptions près, sur tous les établissements mercantiles et sur les fabriques qui existent dans la République.

Les établissements de commerce et d'industrie se divisent en trois catégories, pour la perception de cette contribution. Dans la première se trouvent ceux des provinces de Santiago et de Valparaiso; dans la deuxième ceux des provinces de Coquimbo, de Talca

et de Conception; ceux des autres provinces sont compris dans la troisième. La valeur des brevets que chaque établissement est tenu de payer augmente ou diminue selon qu'il se trouve dans la première ou dans les dernières catégories. Elle n'est jamais au-dessus de 200 piastres ni au-dessous de quatre.

La durée des brevets pour les navires est de deux années, et le montant de la contribution est réglé par le tonnage lorsqu'il excède 26 tonneaux. Ainsi, les navires qui jaugent

de 26 à 50	tonneaux	paient	6 piastres
„ 50 à 100	„	„	12 „
„ 100 à 200	„	„	25 „
„ 200 à 300	„	„	50 „
„ 300 à 500	„	„	100 „
„ 500 et au-dessus		„	200 „

Le droit du timbre, qui est la plus légitime de toutes les contributions, lorsqu'il est modéré, et qui constitue, à lui seul, la huitième partie du revenu de l'Angleterre, entre à peine pour la quatre-vingtième partie dans les rentes du Chili. L'organisation de ce droit y est tellement défectueuse, que les recettes qu'il produit diminuent au lieu d'acquérir, de plus en plus, le rôle important qu'elles devront nécessairement jouer dans nos revenus, lorsqu'il aura appelé l'attention des législateurs. Il devrait figurer chez nous au moins pour un demi-million de piastres.

Une grande réforme a été introduite tant dans l'ancien système monétaire que dans le mode de fabrication. L'adoption du système décimal et l'introduction des machines européennes commencent déjà à rendre à l'hôtel de la monnaie l'importance qu'il avait presque totalement perdue depuis l'époque de notre

émancipation politique. La fabrication des monnaies n'est pas considérée chez nous comme une source de revenu, mais uniquement comme un moyen d'augmenter les facilités des échanges: aussi, les entrées de l'établissement sont presque toutes absorbées par son entretien et par la réformation des anciennes monnaies, dont la valeur, plutôt nominale qu'intrinsèque, perd beaucoup par la refonte. Le reste du revenu est consacré à l'achat des pâtes et à des anticipations qu'on fait à bas intérêts aux vendeurs, afin de ne pas paralyser les travaux de la fabrique, et d'augmenter les espèces en circulation.

Le revenu des postes, après les grandes réductions qu'on a faites dans les anciens tarifs, ne suffit pas encore aux dépenses que sa propre institution exige; mais il s'accroît de jour en jour.

Les droits de péage se prélèvent presque exclusivement sur le grand chemin qui relie Santiago à Valparaiso; ils entrent pour très peu de chose dans les revenus généraux.

Les revenus des municipalités ne figurent pas dans le compte rendu par le Ministère des Finances, attendu qu'étant la propriété particulière des corporations municipales, ils sont affectés aux dépenses des communes où ils se prélèvent. Dans l'année 1856, ils atteignirent le chiffre de 1,002.609: 27 $, lequel, ajouté aux recettes générales, élève le revenu de la République, dans la même année, à la somme de 7,290,135:52 piastres. Cette quantité est bien faible sans doute, si on la rapporte aux grands besoins d'amélioration qui se font sentir partout; mais le budget des dépenses, formulé toujours avec la plus grande circonspection, garde une si parfaite harmonie avec

les ressources, que rien ne présage qu'une crise puisse venir interrompre la marche progressive qu'on a observée jusqu'aujourd'hui dans toutes les branches de l'administration.

Les dépenses correspondantes à l'année 1855 furent de 5,484,687 $; celles de 1856, de 6,095,641 $, et le budget qui vient d'être approuvé pour l'année 1857, s'élève à 6,336,069 $. Les dépenses, comme les revenus de l'Etat, suivent une progression croissante. En 1850, elles n'étaient que de 4,080,464 $.

Ministères.	1850.		1857.	
Intérieur et Extérieur	578,318	$	1,648,826	$
Justice, Culte et Instruction publique	651,768	„	1,094,568	„
Finances	1,501,038	„	1,671,385	„
Guerre et Marine	1,349,340	„	1,885,289	„
	4,080,464	„	6,336,068	$

Dans le dernier budget figurent 211,527 $ destinées aux pensions, à la jubilacion [2]) des anciens serviteurs de l'Etat, au mont de piété et au soutien des invalides.

Le montant de la dette chilienne, tant étrangère que nationale, est de 8,440,900 piastres, dont 6,480,500 pour la première et 1,960,400 pour la seconde.

Le Chili contracta sa dette extérieure avec l'Angleterre, lors de la guerre de l'indépendance, et ne pouvant songer qu'à se défendre et à assurer sa liberté, il lui fut impossible de veiller au paiement ré-

[1]) Nous avons supprimé les fractions.

[2]) On nomme jubilacion la jouissance du traitement que les serviteurs de l'Etat continuent à toucher après un certain âge, bien que ne rendant plus de services actifs.

gulier des dividendes, et, bien moins, de penser à l'amortissement. Les affaires de l'Etat s'étant un peu remises en 1842, la première pensée du Gouvernement fut de faire un arrangement avec les créanciers de la nation, d'où résulta la division de la dette anglo-chilienne en deux sections: celle qui représentait le capital, avec une rente de 6 pour cent, et celle qui résumait les intérêts non perçus. On convint d'accorder à cette dernière une rente annuelle de 3 pour cent. Le chiffre de la dette extérieure se montait de cette manière, en 1843, à 8,452,535 $, dont 4,670,000 correspondaient aux titres de 6 % et 3,782,535 aux titres de 3 %. La religiosité avec laquelle on commença dès lors à payer les intérêts, en amortissant en même temps une partie du capital, a non seulement consolidé le crédit du Chili au point que les titres de sa dette se vendent au pair; mais déjà en 1855 la totalité de la dette extérieure s'est trouvée réduite à 6,480,500 piastres.

La dette intérieure, considérablement augmentée à plusieurs reprises pour les besoins extraordinaires de l'Etat, ne s'élève à présent qu'au chiffre que nous venons d'indiquer.

Le Pérou vient de solder le compte de sa dette avec le Chili, en payant 1,080,000 piastres.

Une crainte peut-être puérile, ainsi qu'on l'a déjà qualifiée, empêche nos hommes d'état de mettre à profit le crédit dont jouit la République; mais on ne peut que louer la sage distribution des richesses dont ils disposent sans avoir recours aux emprunts.

L'état des chemins publics est aussi bon que le comportent leur étendue, le besoin d'en frayer de nouveaux et les dépenses que demande leur entretien,

avec le peu de moyens que l'exiguité de nos recettes permet d'y employer. Trois grands chemins parcourent le pays longitudinalement du nord au sud: celui de la vallée centrale, reliant entre elles presque toutes les capitales des provinces; celui de la vallée de la côte, et un autre qui côtoie le littoral maritime. Le premier, plus important et plus surveillé que les deux autres, a reçu des améliorations tellement importantes, qu'on peut dire qu'il a été formé de nouveau. Celui qui relie Santiago à Valparaiso ne le cède en rien aux bons chemins européens; autant peut être dit du dernier, qui a été frayé sur la montagne de Chacabuco, entre Santiago et Aconcahua. Dans la composition de ces chemins, on suit le système de M'c Adam. D'autres chemins, presque perpendiculaires à l'axe des Cordillères, et réunissant à chaque moment entre elles chacune des grandes artères de la circulation, mettent en rapport les villes secondaires et les centres d'agriculture avec les moyens d'expédition qui leur sont nécessaires; mais ces derniers sont loin encore de satisfaire convenablement aux besoins de la population et de l'industrie. On commence déjà à voir figurer sur nos torrents des ponts magnifiques, au lieu des ponts suspendus en corde. Ceux qui sont jetés sur le Maipo et sur le Rancahua excitent l'étonnement du voyageur par leur grandeur et leur solidité. Quant aux différents chemins de fer, il en a déjà été fait mention. Outre le télégraphe électrique de Valparaiso à Santiago, qui fonctionne depuis quelques années, deux autres lignes télégraphiques, destinées à joindre les deux extrémités de la République à la capitale, sont en voie d'exécution. Le service des postes maritimes et terrestres a éprouvé

des améliorations inappréciables. L'Europe reçoit à présent tous les quinze jours les communications du Chili, tandis qu'il n'y a pas longtemps il fallait des mois entiers pour en avoir des nouvelles, et toujours d'une manière éventuelle et peu assurée. On attend à chaque instant l'établissement d'une ligne directe entre l'Angleterre et le Chili. M. M. Seymour & Peacock, de Londres, viennent de lancer le premier navire à hélice qui doit ouvrir à l'humanité cette nouvelle voie de communication si longtemps demandée par l'intérêt du commerce.

Quant à la force armée, nous n'avons que le nombre de soldats strictement nécessaire pour le service qui ne peut être fait par la garde nationale et par les corps qui constituent la police urbaine. On ne compte que 2,756 soldats de troupes réglées, dont

505 composant un régiment d'artillerie,
1,600 " 4 bataillons d'infanterie,
572 " 2 régiments de cavalerie, et
80 élèves de l'école militaire.

Quelque insignifiant que paraisse le nombre des troupes permanentes, la belle institution de la garde nationale et les cadres d'officiers qu'on a soin de conserver, mettent l'Etat à même d'organiser, sans beaucoup de peine et en peu de temps, un corps d'armée respectable pour sa défense.

L'inspection générale de la garde nationale, en 1855, après le licenciement des individus ayant plus de 10 années de service, a donné le résultat suivant:

Artillerie	886	hommes,
Infanterie	24,434	"
Cavalerie	15,430	"
Total . . .	40,750	hommes.

Les soldats des troupes régulières sont non seulement tenus de s'exercer sans relâche dans les armes; mais, lorsqu'ils sont hors du service immédiat, ils sont encore forcés de se livrer à l'étude dans les écoles primaires que l'on a instituées dans les casernes.

Le corps des invalides est formé de 127 sergents, de 73 caporaux et de 310 soldats.

La marine de guerre n'est pas comparativement plus nombreuse que l'armée permanente, surtout après la perte de deux steamers et d'un transport, que deux naufrages et un incendie accidentel ont enlevés en moins d'une année. Elle est donc réduite aujourd'hui à deux corvettes, dont une à hélice de la force de 200 chevaux, à un vapeur remorqueur, de la force de 100 chevaux, et à trois bricks à voile, portant en tout 66 canons. Le personnel de ces bâtiments, depuis le grade de maître canonnier jusqu'à celui de mousse, n'atteint que le chiffre de 289 marins. Celui des matelots au service des chaloupes des gouverneurs maritimes dans les ports, des vigies et des arsenaux, est de 106. La brigade de marine, presque détruite par la perte malheureuse des trois navires que nous venons de signaler, ne se compose en ce moment que de 178 hommes.

La nécessité de surveiller nos côtes; de protéger les citoyens de la République dans quelques uns des malheureux Etats du littoral de la mer Pacifique; de relier, par des communications plus fréquentes, les provinces isolées du sud à celles du centre, et, avant tout, d'entreprendre de nouvelles explorations sur nos côtes inconnues, afin d'ouvrir de nouveaux ports au commerce, réclame la prompte augmentation de notre marine de guerre. Aussi, le Gouvernement, qui en a

déjà demandé l'autorisation aux Chambres, s'est occupé, pendant tout ce dernier temps, de former des dépôts de bois de construction à Maule et à Curanipe, d'ériger des arsenaux et d'améliorer les écoles nautiques, dont l'une, pour la marine militaire, est installée à bord du ponton Chile, à l'ancre devant Valparaiso; l'autre, qui se trouve à San Carlos de Chiloé, est destinée à former des pilotes pour la marine marchande.

Heureusement le Chili n'a pas besoin, comme tant d'autres pays, d'un grand encombrement d'appareils de guerre pour pourvoir à sa défense. Il n'est vulnérable que par ses côtes; et encore, pour y arriver, faut-il entreprendre une longue navigation et affronter les périls du cap. Un désert inabordable le sépare, au nord, du reste de l'Amérique, et la chaîne formidable des Andes, une fois que le petit nombre de gorges périlleuses qu'elle laisse au passage de l'homme, est occupé par de faibles détachements, ferme hermétiquement du côté oriental l'accès de la partie civilisée du Chili.

L'état relatif de l'instruction publique mérite certainement l'appréciation non seulement de ceux qui savent ce qu'elle était il y a quelques années, mais encore de tous ceux qui se plaisent à voir l'humanité s'élever, par le savoir, au niveau des grandes conceptions qu'elle paraît appelée à réaliser. Répandre l'instruction par tous les moyens qui étaient mis à sa disposition, a été une des tâches principales de l'administration actuelle.

Lorsque, en 1830, un fermier chilien pouvait obtenir, pour la direction des travaux de sa propriété, un majordome qui sût lire et écrire, il croyait avoir fait une découverte précieuse, et il se vantait de son

acquisition; — en 1854, déduction faite des enfants au-dessous de 7 ans, on trouvait déjà, sur 7,47 individus, une personne sachant lire et écrire. Cette proportion est sans doute satisfaisante, si l'on considère que l'éducation publique ne se régénère que par les enfants.

L'Institut national, dont les chaires sont occupées par des professeurs nationaux et étrangers d'une haute capacité; les colléges, et, à leur défaut, les lycées de chaque province; les deux écoles normales, où l'on forme des précepteurs des deux sexes pour les écoles primaires établies dans les couvents, dans les casernes, à bord des bâtiments de guerre, au fond des campagnes, enfin partout où les revenus qui leur sont affectés permettent d'en fonder; les établissements scientifiques, tels que le Musée d'Histoire naturelle, le Jardin des Plantes et l'Observatoire astronomique; les institutions spéciales pour former des religieux, des marins et des militaires; l'école d'agriculture; celle des arts et métiers, dont les ramifications se sont étendues jusqu'à Talca, et qui, de même que l'école de sculpture, a déjà présenté, en 1856, de beaux produits à l'exposition de Santiago; les écoles de sourds-muets pour les deux sexes; l'académie de peinture et le conservatoire de musique, etc., rivalisent de zèle et d'ardeur pour répandre partout l'instruction et les lumières. On a fait de nombreuses éditions d'ouvrages élémentaires que l'on distribue à bas prix à ceux qui ont les moyens de les acquérir, et gratis à ceux qui en sont dépourvus. Chaque chef-lieu de département a sa bibliothèque publique, dont les ouvrages qui existent en double, peuvent être emportés à domicile moyennant un reçu, si la personne qui les emprunte mérite la confiance du bibliothécaire, ou,

en cas contraire, contre le dépôt de leur valeur : de cette manière, la bibliothèque publique des départements est la bibliothèque privée de chacun. On accorde des prix annuels au travail, à la vertu et au savoir; et des agents du ministère de l'instruction publique parcourent incessamment le pays, sous le nom de visiteurs des écoles, afin de surveiller les professeurs, d'écouter leurs observations et de transmettre au Gouvernement le résultat des investigations dont ils sont chargés, pour qu'il puisse donner à l'éducation des masses un développement plus large et plus conforme à leurs besoins.

Nos relations extérieures sont satisfaisantes. La loyauté et la bonne foi, inséparables de la dignité, ayant toujours présidé aux actes diplomatiques du Gouvernement Chilien, lui ont acquis le respect, la considération, l'amitié et le bon vouloir de tous les autres gouvernements avec lesquels il est en rapport; la paix et le commerce ont donné à la République le plus d'influence et de pouvoir parmi les Etats d'origine espagnole.

L'affaire des délimitations territoriales avec l'Etat Argentin, laquelle menaçait de troubler notre tranquillité, a été ajournée par le plus libéral des traités d'amitié et de commerce, pour être décidée à l'amiable ou soumise à un arbitrage, sans qu'on puisse en venir aux armes. Les traités conclus avec le Pérou, la Nouvelle-Grenade, le Mexique, l'Amérique du Nord, les Provinces Argentines, l'Espagne, la France, le Royaume Uni de la Grande-Bretagne et la Sardaigne, font honneur aux parties contractantes, par leur libéralité et par les franchises mutuelles qu'ils concèdent à l'homme, à l'industrie, au commerce et à la marine. La Répu-

blique, en se ralliant à tous les grands principes d'économie politique et de droit international, a non seulement suivi, pas à pas, les réformes que l'esprit du siècle a créées, mais encore elle les a devancées; car avant que le Congrès de Paris eût pensé à discuter les quatre points du droit maritime, qu'il a sanctionnés, le Chili les avait stipulés, avec peu de différence, dans deux traités, et les avait signalés, comme bases de ce droit, à l'acceptation de toutes les républiques américaines.

Au principe de l'égalité du pavillon et à ses avantages réciproques, ont adhéré envers le Chili : les Villes Libres et Anséatiques, la Suède et la Norwége, le Danemark, Oldenbourg, le Hanovre, l'Autriche, l'Angleterre, la Belgique, les Pays-Bas, la France, la Sardaigne, les Etats-Unis d'Amérique, le Brésil et quelques unes des républiques hispano-américaines. Cette convention si avantageuse n'existe pas aussi complète avec l'Espagne, car le décret royal du 3 janvier 1852 n'accorde la réciprocité que dans les droits de tonnage, et laisse en vigueur les droits différentiels d'internation.

Pour veiller à la conservation des relations internationales et aux intérêts du commerce, le Chili entretient deux ministres plénipotentiaires, un en France et un autre au Pérou; cinq consuls généraux, dont trois en Europe et deux en Amérique, et cinquante consuls ordinaires, distribués dans les places principales du monde mercantile.

Nous touchons au terme de la tâche que nous nous sommes imposée: de tracer une esquisse assez générale du Chili pour qu'elle puisse donner une idée de son ensemble comme pays et comme Etat, et assez

peu volumineuse pour être à la portée des négociants et des émigrants, auxquels elle est principalement destinée. On pourra nous taxer de peu de connaissances scientifiques dans les différentes matières qu'elle embrasse; mais non pas de manque de vérité. Nous considérons notre but atteint, si elle parvient à fixer sur le Chili l'attention de l'Européen, dont la pensée plane superficiellement sur le nouveau monde et ne s'arrête que devant les noms traditionnels du Pérou et du Mexique, avec lesquels le Chili n'a d'autre ressemblance que la communauté d'origine.

Nous le répétons, le Chili est le seul refuge de la paix, de l'ordre et du progrès dans l'ancienne Amérique espagnole; là, les garanties individuelles sont un fait accompli; l'agriculture n'est plus écrasée par le poids de la dîme; les majorats sont abolis; l'introduction des machines et des instruments qui se rattachent à la culture des terres est libre, ainsi que celle des animaux, des plantes et des nouvelles graines; les mines ne sont plus grevées de leur anciens impôts; le fer, l'acier, la poudre à canon, les briques réfractaires, le combustible, les machines et les outils destinés à en faciliter l'exploitation, de même que les spécifiques pour le traitement des minerais, ont été exemptés des droits. L'amour du travail est activé par des rémunérations généreuses, par l'instruction publique, par les nouveaux besoins qu'on a su créer et par le désir de les satisfaire immédiatement. L'industrie étrangère est appelée, protégée, subventionnée. Les voies de communication terrestres et maritimes, ces artères du commerce et de la civilisation, presque impraticables auparavant par les efforts combinés des lois prohibitives et de la nature, sont multipliées, améliorées et

mises à la disposition de l'homme. Etablissements de bienfaisance publique, caisses d'épargne, associations industrielles et commerciales, banque d'escompte, crédit hypothécaire, voies ferrées, gaz, — enfin, on trouve proportionnellement chez nous, en parfait état d'exécution ou en voie de réalisation, autant d'améliorations qu'on peut en trouver dans les états les plus civilisés de la vieille Europe. L'humanité doit au Chili un nouveau code de lois civiles, élaboré par un des jurisconsultes les plus distingués de notre époque; les sciences naturelles, le grand ouvrage publié, sous les auspices du Gouvernement, par le professeur Gay; et l'astronomie, les rectifications résultant des observations faites à demeure dans l'hémisphère austral.

Veut-on savoir ce qu'était le Chili en 1823? A cette époque, le Directeur suprême Freire, dans son message au Congrès Constituant, s'exprimait ainsi: „Mes prédécesseurs ont fait voir à la nation que, de „quelque côté qu'on pût tourner les yeux, on ne trou„verait qu'une institution à former ou qu'un ouvrage „à entreprendre, et qu'un nouveau gouvernement au„rait précisément tout à créer. J'ai senti le poids de „cette vérité."

En 1827, le Congrès — qui venait d'accepter la démission de ce chef, et de forcer le vice-président à prendre la place peu ambitionnée de Directeur de l'Etat— demandait avec anxiété aux peuples étonnés de leur propre liberté, dont ils ne savaient que faire, pour quelle forme de gouvernement ils voulaient enfin se décider! [1])

[1]) Décret du 22 juillet 1827.

Fin.

NOTES.

a) La liberté des cultes n'existe pas en Angleterre. C'est seulement la tolérance qu'on y trouve, et encore cette tolérance n'est-elle pas absolue; car elle est soumise à des restrictions qui affectent même les droits des citoyens anglais qui n'appartiennent pas à l'Eglise anglicane. Les juifs et les infidèles n'ont pas de temples reconnus par la loi; aucun juif ne peut être admis à exercer un emploi supérieur civil ou militaire. Les membres des ordres monastiques de la religion catholique sont proscrits, et bannis pour toute leur vie, s'ils sont étrangers; aucun catholique ne peut devenir Régent du Royaume Uni, Lord Chancellor, Lord Keeper, Lord Commissioner of the Great Seal, Lord Lieutenant of Ireland, ni his Majesty's High Commissioner à l'Assemblée générale de l'Eglise d'Écosse.

Le savant économiste Mc. Culloch, en parlant de l'Eglise d'Irlande dans son „Descriptive and Statistical Account of the British Empire" s'exprime ainsi: The ecclesiastial arrangements that prevail in Ireland are at once anomalous and irrational . . The Catholic clergy were ejected from their livings, which were bestowed upon divines attached to the doctrines of the church of England. . . . . A Catholic establishment in England would not, in fact, be more absurd than a Protestant establishment in Ireland; and so long as the latter is permitted exclusively to enjoy the revenues appropriated by the state for the support of religion, so long will it be an object of disgust and hostility to the Catholic people and clergy, that is, to the great majority of the nation, and be productive of the most implacable animosities." T. 2, Pag. 300.

b) Toutes ces concessions ont été valables jusqu'au commencement de l'année 1857; aujourd'hui il paraît que le Gouvernement se dispose à y introduire des modifications.

De 98 à … ans H.	De … à 104 ans F.		De 104 à … ans H.	Veuves.	Veufs remariés.	Veuves remariées.	Sachant lire H.	Sachant lire F.	Sachant écrire H.	Sachant écrire F.
			….	3	….	….	……	……	……	……
6	5	….	….	1831	1265	875	7760	929	6645	592
.	….	….	….	111	19	19	433	148	357	115
6	3	….	1	719	304	248	2240	1083	1976	790
5	6	..	….	1090	360	285	3154	1342	2838	913
14	7	3	1	3048	666	517	7735	4470	6919	3471
29	15	3	….	2620	695	541	6344	3075	5879	2540
23	12	2	2	4141	1199	747	8894	4091	7928	3178
7	6	2	….	2215	661	433	4568	2743	4129	2270
20	13	3	4	5769	1640	943	10576	6996	9164	5186
20	6	3	1	4848	492	433	13407	9467	11751	7147
26	11	[illegible]	3	11105	1373	1237	24367	21467	21361	15777
22	10		1	3302	635	430	6802	5152	5869	4091
9	5		1	3318	387	296	8306	5954	7250	4574
5	….		1	1398	172	144	8851	3544	7945	2639
192	99		15	45518	9868	7148	123437	70461	100011	53283

439

448 13 trois corvettes, dont deux deux corvettes, dont une

etc. etc.

Carte des Hauteurs:

Volcan Llullaico: 5300 pieds, au lieu de 5900.





ERRATA.

Page:	Ligne:	Lisez:	au lieu de:
6	13	choisissant	choisant.
7	26	Saint	Sait.
28	13	Quillota	Ouillota.
60	4	capricieuses et encaissées par	capricieuses, et encaissées, par
78	32	de Tinguiririca	de la Tinguiririca.
82	16	nom de Purgatorio	nom Purgatorio.
103	14	campagnes	compagnes.
111	11	fournissent aussi	fournissent.
136	17	végétales	végétables.
200	14	autres	antres.
210	27	presque à	presqu'à
268	25	petits	petit
277	2	reposant	reposan.
287	18	civilisés, — nous	civilisés. — Nous.
339	8	celle	celles
352	1	de Santiago	Santiago.
357	6	d'Illapel	de l'Illapel
392	7	cas	caso
410	32	Voyez note c (tableau)	Voyez note b.
424	4	fer de fonte	fonte de fer.
439	3	au Chili	a
448	13	trois corvettes, dont deux	deux corvettes, dont une

etc. etc.

Carte des Hauteurs:

Volcan Llullaico: 5300 pieds, au lieu de 5900.

22.

23.

24.



22. 33

23. 32

24. 31

